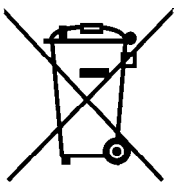
CDP 75 – 125 – 165

Service manual

DA EN DE FR IT RU

Nr. 975672 • rev. 3.3 • 03.02.2010

DA	**Servicemanual CDP 75 – 125 – 165**	**Side**	**1**
EN	**Service manual CDP 75 – 125 – 165**	**Page**	**14**
DE	**Wartungsanleitung CDP 75 – 125 – 165**	**Seite**	**27**
FR	**Manuel d'entretien CDP 75 – 125 – 165**	**Page**	**41**
IT	**Manuale di servizio CDP 75 – 125 – 165**	**Pag**	**55**
RU	**ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ CDP 75 – 125 – 165**	**СТР**	**97**



Der tages forbehold for trykfejl og ændringer
Dantherm can accept no responsibility for possible errors and changes
Irrtümer und Änderungen vorbehalten
Dantherm n’assume aucune responsabilité pour erreurs et modifications éventuelles

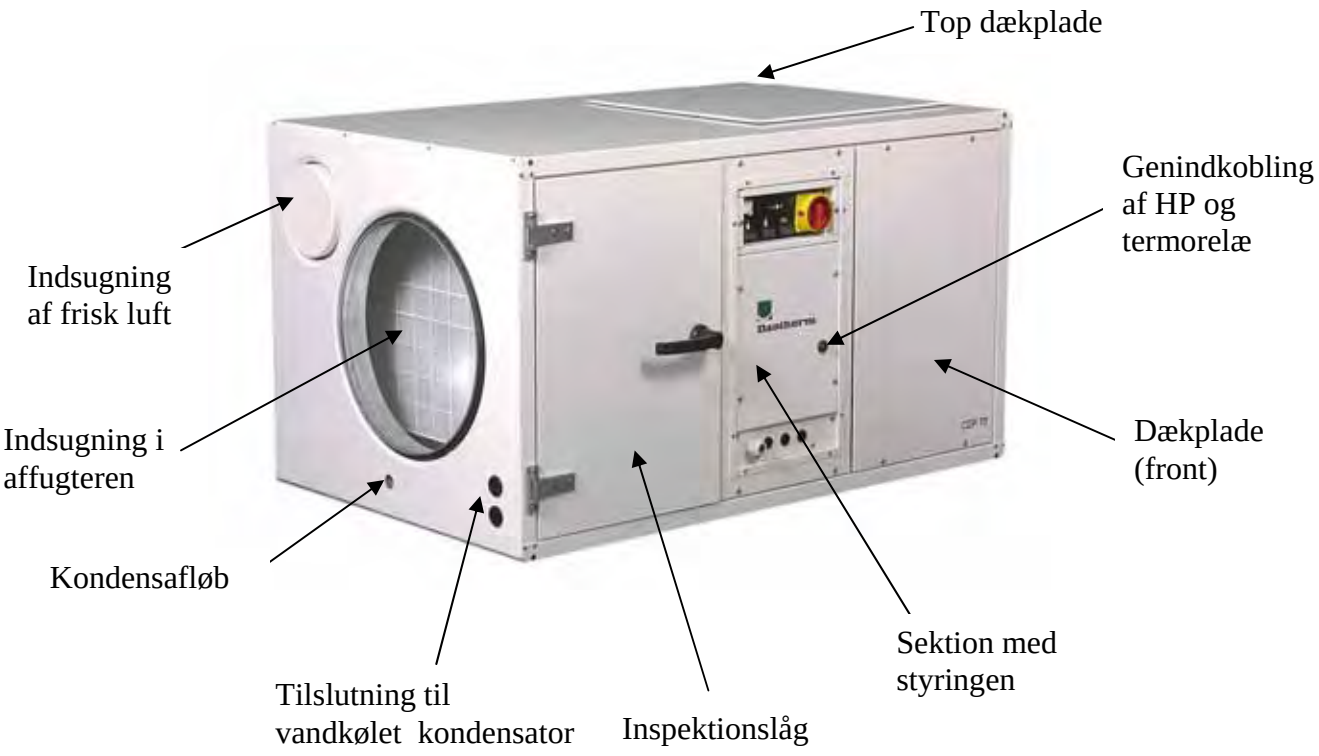
Indholdsfortegnelse

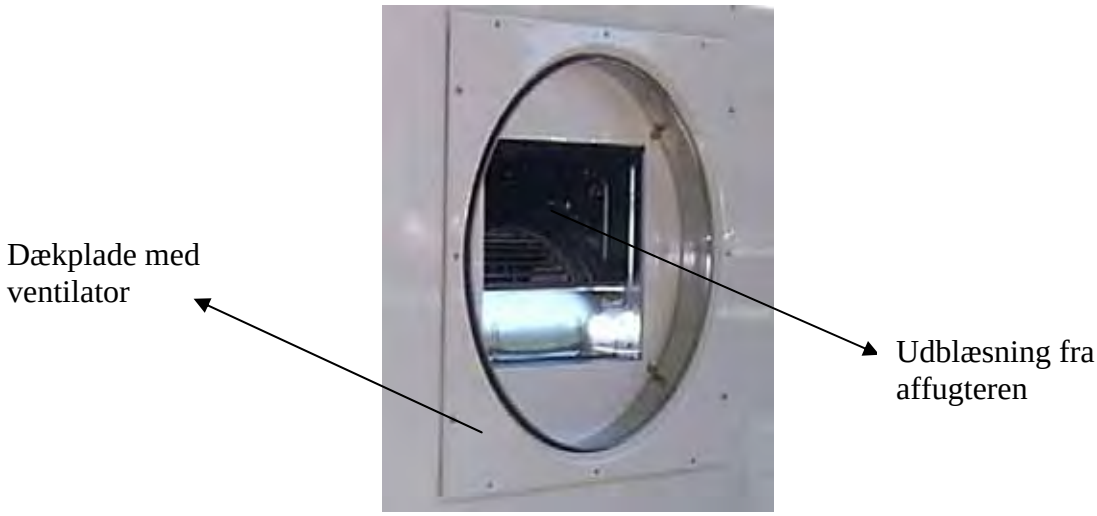
1. Funktionsbeskrivelse 2
1.1 Tekniske data 3
2. Opstilling af affugteren 4
2.1 Placering af affugteren 4
2.2 Afløb for kondensvand 4
2.3 Udblæsning fra affugterens top 4
2.4 Flytning af inspektionssiden 5
2.5 Kanaltilslutning 5
2.6 Tilslutning til friskluftkanal 5
2.7 Tilslutning af vandvarmeflade 5
2.8 Tilslutning af vandkølet kondensator 6
2.9 Tilslutning af afrimningsføler 6
2.10 Vandkvalitet 6
3. Tilslutning af strømforsyningen 7
4. Drift af affugteren 8
4.1 Lav- og højtrykspressostat samt termorelæ for kompressorbeskyttelse 8
4.2 Display indikationer 8
4.3 Trykknap indikationer 9
4.4 Ventilatoren 10
4.5 Kompressoren 10
5. Ekstra styringsmuligheder 11
5.1 Hygrostat 11
5.2 Rumtermostat 11
5.3 Afrimning 11
6. Vedligeholdelse og service 12
6.1 Rengøring af filter, drypbakke og afløb 12
6.2 Rengøring af affugteren 12
6.3 Service af komponenterne 12
7. Driftsforstyrrelser og afhjælpning 13
Bortskaffelse 13

8. Data på vandvarmefladerne / Data for water heating coils / Daten des Heizregisters / Données dela batterie eau chaude / Dati tecnici della batteria ad acqua calda 69
9. Data på vandkølet kondensator / Data for water-cooled condenser / Daten des wassergekühlten Kondensators / Caractéristiques techniques du condenseur à eau/Dati tecnici condensatore acqua fredda 71
10. Kølekredsløb / Cooling Circuit / Kältekreislauf / Circuit frigorifique / Circuito di raffreddamento 72
11. El-diagram / Wiring diagram / Schaltplan / Schéma électrique / Schema elettrico 75
12. Spare Parts 78

1. Funktionsbeskrivelse

CDP 75, 125 og 165 arbejder efter kondensationsprincippet. Den fugtige rumluft suges ind i affugteren ved hjælp af en ventilator. Inde i fordamperen afkøles luften, og når dens temperatur falder til under dugpunktet, udkondenseres luftens vanddampe til dråber, som ledes til afløb. Den tørre og kolde luft ledes videre gennem kondensatoren, hvor den genopvarmes. Som følge af den varme der frigives ved vanddampenes kondensering samt varmetilskuddet, der stammer fra kompressorens driftseffekt, tilføres luften mere varme end der blev fjernet fra den under afkølingen. Dette varmetilskud svarer omtrent til en temperaturstigning på 5ºC. Ved en stadig cirkulation af rumluften gennem affugteren vil rumluftens relative fugtighed efterhånden falde, hvorved der opnås en hurtig men skånsom udtørring.





1.1 Tekniske data

		CDP 75	CDP 125	CDP 165
Arbejdsområde – Fugt	%RF	40 – 100	40 – 100	40 – 100
Arbejdsområde – Temperatur	ºC	20 – 38	20 – 38	20 – 38
Luftydelse	m^3/h	1500	2500	3600
Max. modtryk	Pa	140	230	240
Nettilslutning	V/Hz	1x230/50	1x230/50 3x400/50	3x230/50 3x400/50
Max. ampereforbrug	A	9,5	14,0 / 7,6*	20,2 / 11,5**
Max. effektoptagelse	kW	1,85	3,2	4,3
Kølemiddel		R407C	R407C	R407C
Kølemiddelfyldning	Kg	2,1	5,2	6,8
Lydniveau (1 m fra affugteren)	dB(A)	58	60	63
Vægt	Kg	130	160	190
Dimension – H x L x B	mm	650 x 1155 x 725	850 x 1300 x 900	975 x 1400 x 1010

* Udførelse 1x230V / 3x400V ** Udførelse 3x230V / 3x400V

2. Opstilling af affugteren

2.1 Placering af affugteren

CDP 75, 125 og 165 kan opstilles på en af følgende måder:

Ved placering af CDP 75, 125 og 165 på gulv skal affugteren være hævet tilstrækkeligt over gulvet for at sikre plads til afløb og vandlås.

CDP 75, 125 og 165 kan placeres på stødabsorberende bundvanger.

Bundvangerne leveres som tilbehør efter ønske.

CDP 75 og CDP 125 kan monteres på vægophæng. Ved montering af affugteren på en væg anbefales det at montere svingningsdæmpere mellem affugteren og vægophænget.

Vægophænget leveres som tilbehør efter ønske.

Desuden bør man ved placeringen af affugteren være opmærksom på, at der skal være fri adgang til affugterens inspektionsside.

Efter placeringen af affugteren påmonteres det medfølgende håndtag på inspektionslågen.

2.2 Afløb for kondensvand

Afløbet til kondensvandet er placeret på den side af affugteren, hvor rumluften suges ind i affugteren. Med affugteren følger en 0,5 m afløbsslange, som påsættes tilslutningsstudsen(¾") og fastspændes med det medfølgende spændebånd. Afløbsslangen ledes til afløb.

OBS! Det er vigtigt, at afløbsledningen fra affugteren til afløbet har et fald på min. 2%.

Afløbsledningen skal forsynes med en vandlås for at sikre imod falsk luft via afløbsledningen.

Som alternativ kan en alm. kondensatpumpe monteres ved affugterens afløbsstuds, så kondensvandet pumpes til afløbet.

2.3 Udblæsning fra affugterens top

Afhængig af teknikrummets udformning kan det vælges at lede den affugtede luft ud gennem affugterens top. For at opnå udblæsning fra affugterens top skal ventilatoren flyttes, hvilket gøres på følgende måde:

1) Ledningen til ventilatoren afmonteres og frigøres af styringen på klemme 7 / 8.
2) Afmonterer dækpladen med ventilatoren på.
3) Top dækpladen afmonteres.
4) Dækpladen med ventilatoren flyttes til toppen af affugteren.
5) Top dækpladen monteres på affugterens gavl.
6) Ledningen fra ventilatoren monteres i styringen på klemme 7 / 8.

2.4 Flytning af inspektionssiden

Affugterens inspektionsside kan flyttes til den modsatte side, hvilket gøres på følgende måde:

Dækpladen på affugterens bagside afmonteres.

Inspektionslågen og dækpladen på affugterens forside afmonteres.

Den midterste sektion med styringen afmonteres og flyttes gennem affugteren til bagsiden.

Inspektionslågen og dækpladen (front) monteres på bagsiden.

Dækpladen (bag) monteres på forsiden af affugteren.

2.5 Kanaltilslutning

Indsugnings- og udblæsningskanaler til og fra affugteren samt gitre skal være dimensioneret således, at det eksterne tryktab ikke overstiger nedenstående trykværdier afhængig af affugterens størrelse.

	CDP 75	**CDP 125**	**CDP 165**
Pa	140	230	240

Hvis trykket er højere end de angivne værdier vil affugteren evt. slå fra via højtrykspressostaten på grund af for ringe luftmængde over kondensatoren.

2.6 Tilslutning til friskluftkanal

På den side af affugteren, hvor rumluften suges ind i affugteren er der en åbning for tilslutning af en friskluftkanal. Åbningen er dækket af et dæksel, som fjernes ved tilslutningen.

Den maksimale friskluftmængde bør ikke overstige følgende mængder afhængig af aggregattype:

	CDP 75	**CDP 125**	**CDP 165**
m^3/h	225	375	540

En for stor friskluftmængde specielt om vinteren kan medføre isdannelse på fordamperen og dermed driftsstop via lavtrykspressostaten.

Benyttes der tilslutning af friskluft bør der installeres en ventilator til udsugning af den ekstra mængde indblæste luft for at opretholde et komfortabelt undertryk i rummet samt for at undgå at fugt og eventuelle klordampe diffunderer gennem rummets vægge.

En ekstern ventilator til udsugning af den ekstra mængde indblæste luft kan tilkobles klemme 7 og 8 på printkortet sammen med friskluftspjæld. Via denne tilkobling vil den eksterne ventilator starte sammen med friskluftspjæld. Klemme 7 og 8 må maksimalt belastes med 6A.

2.7 Tilslutning af vandvarmeflade

Til CDP 75, 125 og 165 kan der tilsluttes en vandvarmeflade til opvarmning af udblæsningsluften fra affugteren. Vandvarmefladen er beregnet til montering i udblæsningskanalen. Fladen er forsynet med kanaltilslutningsstudse, således at den kan forbindes direkte til affugterens tilslutningsstuds.

Styresignal til styring af en vandvarmeflade sker via klemme 1 og 2, og udgangen er 230 V/1A.

Styringen er forberedt, så der kan tilkobles en rumtermostat på klemme 5 og 6. Udgangen til termostaten er 12 V, og før tilslutningen fjernes lusen ved klemme 5 og 6.

Benyttes styresignalet til styring af vandvarmefladen samt en tilkoblet rumtermostat, vil vandvarmefladen altid blive afbrudt, når strømmen til affugteren afbrydes. Endvidere er det muligt via trykknappen med bålsymbolet at afbryde og genindkoble vandvarmefladen, når denne er tilkoblet affugteren på den ovenfor anførte måde. (Se afsnit 4.3 Trykknap indikationer).

Tekniske data på vandvarmefladen er vist på side 69.

2.8 Tilslutning af vandkølet kondensator

For at kunne lede et evt. varmeoverskud bort fra affugteren kan affugteren leveres med en vandkølet kondensator. Herved kan affugterens varmeoverskud overføres til vandet i swimmingpoolen i stedet for til rumluften.

CDP 75, 125 og 165 med vandkølet kondensator leveres med tilslutningsstudse(Ø15 mm) af kobber. Ved brug af klemringsfittings kan tilslutningsstudsene sammenkobles med PEX rør, hvis den videre rørføring ikke skal være af kobber.

Til styring af den vandkølede kondensator anvendes normalt en temperaturstyret bassinvandspumpe, som starter automatisk, når en vis rumtemperatur er overskredet, og pumper bassinvandet gennem kondensatoren.

Tilkoblingen af fremløbet sker ved tilslutningsstudsen med betegnelsen ”IN” og tilbageløbet ved tilslutningsstudsen med betegnelsen ”OUT”.

Tekniske data på den vandkølede kondensator er vist på side 71.

2.9 Tilslutning af afrimningsføler

I de tilfælde hvor CDP 75/125/165 benyttes i et temperaturområde mellem ca. 15 og 20 °C bør affugteren sikres med en afrimningsføler på fordamperfladen. Afrimningsføleren monteres i klemme 15 og 16 på printkortets klemrække. DIP Switch 3 og 6 indstilles på ON og føleren placeres i følerlommen på fordamperfladen.

Afrimningsføleren leveres som tilbehør efter ønske.

2.10 Vandkvalitet

Anvisninger fra leverandøren af vandbehandlingsanlæggets skal altid overholdes.

Flg. vejledende grænseværdier er gældende for svømmebassiner med tilsætning af kemikalier:

Kemi	**ppm**
Fri klorindhold	1,0-2,0
Kombinet klorindhold	Maks. 1/3 af fri klorindhold
pH	7,2-7,6
Total alkalinitet	80-150
Calcium hårdhed	250-450
Total opløst faststof	< 2000
Sulfater	< 360

Flg. vejledende grænseværdier er gældende for svømmebassiner med egenproduktion af klor:

Kemi	**ppm**
Salt (NaCl)	2700-3400
Total opløst faststof	< 5500
pH	7,2-7,6
Total alkalinitet	80-150
Calcium hårdhed	250-450
Sulfater	< 360

Det tilrådes at Langelier indexet anvendes for at sikre, at kombinationen af de forskellige vandparametre er accetabel.

Kontakt evt. Dantherm Air Handling A/S.

3. Tilslutning af strømforsyningen

Strømforsyningen til affugteren tilsluttes i henhold til typeskiltet. El-diagram over affugteren findes på side 75.

OBS! De lokale forskrifter for elektriske installationer skal overholdes.

4. Drift af affugteren

4.1 Lav- og højtrykspressostat samt termorelæ for kompressorbeskyttelse

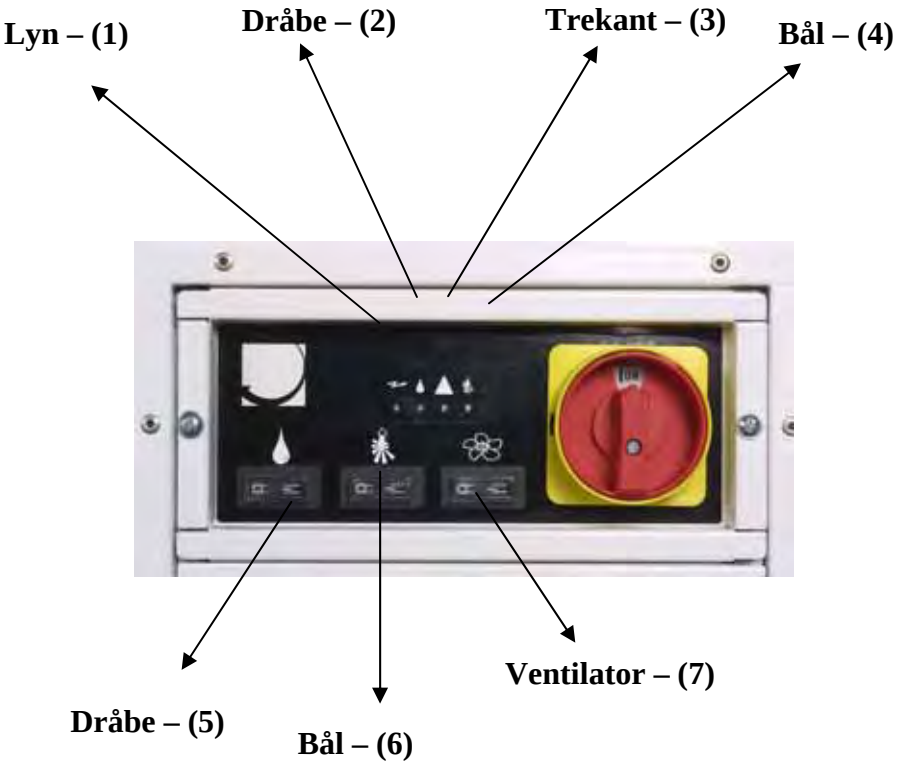
På CDP 75, CDP 125 og CDP 165 er der på affugterens inspektionsside en knap til genindkobling af højtrykspressostaten.

På CDP 125(3x400V) og CDP 165(3x230V/3x400V) er der foruden en knap til genindkobling af højtrykspressostaten også en knap til genindkobling af termorelæet for beskyttelse af kompressoren.

Kompressoren i CDP 75(1x230V) og CDP 125(1x230V) er beskyttet af en "Klixon" og ikke med termorelæ.

4.2 Display indikationer

Affugterens display på inspektionssiden indikerer forskellige driftstilstande.



Lyn / Dråbe / Trekant / Bål – (1)(2)(3)(4)

Afbrydes og genindkobles affugteren via hovedafbryderen vil lysdioderne på skift lyse grønt, inden affugterens driftstilstand fremgår af displayet

Lyn – konstant grøn – (1)

Lysdioden lyser konstant grønt, når strømmen er tilsluttet affugteren.

Dråbe – konstant grøn – (2)

Lysdioden lyser konstant grønt når kompressoren er i drift, og affugteren affugter.

Fejl på lavtrykspressostaten

Lyn – konstant grøn + Dråbe – blinker grønt + Trekant – konstant rød – (1)(2)(3)

Lynet lyser konstant grønt for at indikere, at strømmen er tilsluttet til anlægget. Lysdioderne med dråben og trekanten blinker grønt og lyser konstant rødt for at indikere, at der er fejl på affugteren via lavtrykspressostaten. Registrerer lavtrykspressostaten et for lavt tryk i kølekredsen, forårsaget af for lav temperatur over fordamperfladen, vil affugteren blive stoppet indtil det ønskede tryk er opnået, hvorefter lavtrykspressostaten automatisk genindkobler affugteren.

Efter genindkoblingen vil lysdioden i trekanten blive slukket, og dråben vil fortsat blinke. Lynet lyser fortsat grønt.

Dråbe – blinker grønt + Lyn – konstant grøn – (2)(1)

Når dråben blinker grønt og lynet lyser konstant grønt indikerer dette, at affugteren fungerer men der har været en fejl på affugteren via lavtrykspressostaten.

Den blinkende dråbe slukkes ved at afbryde og starte affugteren på hovedafbryderen.

Fejl på højtrykspressostaten eller termorelæet

Lyn – konstant grøn + Dråbe – blinker grønt + Trekant – konstant rød – (1)(2)(3)

Lynet lyser konstant grønt for at indikere, at strømmen er tilsluttet til anlægget. Lysdioderne med dråben og trekanten blinker grønt og lyser konstant rødt for at indikere, at højtrykspressostaten eller termorelæet har afbrudt kompressoren, og affugteren er sat ud af drift. Registrerer højtrykspressostaten et for højt tryk i kølekredsen, forårsaget af en for høj temperatur over kondensatoren, vil kompressoren blive afbrudt og affugteren stoppes. Termorelæet vil ligeledes afbryde kompressoren og stoppe affugteren, hvis temperaturen i kompressoren bliver for høj.

Afbrydes affugteren igen efter at højtrykspressostaten og termorelæet er blevet genindkoblet bør affugteren efterses. (Se afsnit 7 - Driftsforstyrrelser og afhjælpning).

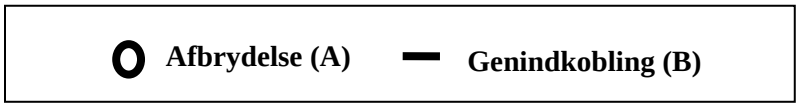
Den blinkende dråbe slukkes ved at afbryde og starte affugteren på hovedafbryderen.

Bål – konstant grøn – (4)

Er der tilsluttet en vandvarmeflade til affugteren vil lysdioden lyse grønt, når varmen er tilsluttet.

4.3 Trykknap indikationer

På affugterens inspektionsside er der via trykknapper mulighed for at afbryde og genindkoble affugtningen, vandvarmefladen eller ventilatoren. Afbrydes eller genindkobles en af funktionerne skal trykknappen være placeret i henholdsvis position (A) eller (B).



Dråbe – (5)

På trykknappen med dråbesymbolet kan affugtningen afbrydes (A) og genindkobles (B).

Bål – (6)

På trykknappen med bålet kan en vandvarmeflade afbrydes (A) og genindkobles (B).

Ventilator – (7)

I position (A) er ventilatoren afbrudt og kører kun efter behov – dvs. efter affugtnings- og/eller varmebehov.

I position (B) kører ventilatoren kontinuerligt – dvs. uafhængig af affugtnings- og/eller varmebehov.

4.4 Ventilatoren

Benyttes der en vandvarmeflade vil ventilatoren starte, når varmen tilsluttes. Ventilatoren fortsætter med at løbe i 30 sekunder efter at varmen er afbrudt. Dette er dog forudsat, at vandvarmefladen er tilkoblet til styresignalet via klemme 1 og 2. Styres vandvarmefladen eksternt uden tilkobling til affugterens styring, vil ventilatoren **ikke** automatisk indkobles, når vandvarmefladen tilsluttes.

Styringen til CDP 75/125/165 indeholder muligheden for at tilslutte en ekstern ON/OFF kontakt for ind- og udkobling af kontinuerlig ventilation – dvs. uafhængig af affugtnings- og/eller varmebehov. Kontakten tilsluttes til klemme 7 og 8, og udgangen til kontakten er 12 V. Før tilslutning fjernes lusen ved klemme 7 og 8.

4.5 Kompressoren

Start af kompressoren er begrænset af en timer på 6 minutter, der starter, når kompressoren tilsluttes. Afbrydes kompressoren, skal timeren være udløbet, før kompressoren kan starte igen.

Hver gang affugteren har været standset enten med hovedafbryderen eller via en hygrostat er der i styringen indbygget en tidsforsinkelse på 30 sekunder før affugteren starter igen. Dette er en sikkerhedsfunktion, som skal beskytte kompressoren mod overbelastning forårsaget af for højt tryk i kølekredsen ved start.

5. Ekstra styringsmuligheder

5.1 Hygrostat

Styringen er forberedt for tilkobling af en hygrostat til placering i det rum, der skal affugtes eller i indblæsningskanalen til affugteren. Hygrostaten monteres i klemme 3 og 4 efter fjernelse af lusen. Udgangen til hygrostaten er 12V.

5.2 Rumtermostat

Styringen er forberedt for tilkoblingen af en rumtermostat til placering i det rum, der skal affugtes eller i udblæsningskanalen fra affugteren. Termostaten monteres i klemme 5 og 6. Udgangen til termostaten er 12 V, og før tilslutningen fjernes lusen ved klemme 5 og 6.

5.3 Afrimning

I de tilfælde hvor CDP 75/125/165 benyttes i et temperaturområde mellem 15 og 20ºC bør affugteren sikres med en afrimningsføler på fordamperfladen. Når afrimningsføleren registrerer en temperatur under 5ºC, tolker styringen dette som isopbygning på fordamperfladen, hvilket tillades i 30 minutter. Herefter stoppes kompressoren og ventilatoren leder rumluften over fordamperfladen, indtil afrimningsføleren igen registrerer en temperatur over 5ºC. Denne afrimningsprocedure betegnes som passiv behovsstyret afrimning, idet afrimningen kun foretages, når behovet opstår.

Afrimningsføler leveres som tilbehør efter ønske. Med afrimningsføleren følger en monteringsvejledning.

6. Vedligeholdelse og service

6.1 Rengøring af filter, drypbakke og afløb

En gang om måneden bør affugterens indsugningsfilter efterses og i givet fald renses. Affugterens inspektionslåge åbnes, filterrammen trækkes ud og filteret tages ud af rammen.

Filteret renses enten i lunkent sæbevand eller ved lettere tilsmudsning ved hjælp af en støvsuger. Derefter sættes filteret tilbage i rammen, og denne skubbes på plads i affugteren.

Drypbakke og afløb skal rengøres for snavs, så vandet uhindret kan løbe ud.

6.2 Rengøring af affugteren

En gang årligt bør affugteren indvendigt efterses for snavs. Til dette formål åbnes inspektionslågen og dækpladen (front) fjernes. Hvis affugteren er snavset, kan det rengøres ved hjælp af en støvsuger. Kondensatoren og ventilatorens hjul bør støvsuges grundigt. Hvis fordamperen er meget snavset, kan den vaskes med sæbevand.

6.3 Service af komponenterne

I de fleste tilfælde kan affugterens komponenter serviceres ved at afmontere inspektionslågen og dækpladerne. Er det ikke muligt at servicere komponenterne efter afmonteringen af inspektionslågen og dækpladerne kan konsollen, hvorpå komponenterne er placeret rykkes ud. Dette gøres på følgende måde:

Affugteren afbrydes på hovedafbryderen.

Inspektionslågen åbnes og dækpladen (front) afmonteres.

Den midterste sektion med styringen afmonteres.

Skruerne langs konsollen afmonteres.

Konsollen trækkes ud. Skal konsollen trækkes helt ud af affugteren skal ledningen til ventilatoren afmonteres.

OBS! Al service på komponenterne bør kun foretages af en tekniker.

7. Driftsforstyrrelser og afhjælpning

Affugteren fungerer ikke, og der er ikke lys i lysdioderne på displayet:

Kontroller eksterne sikringer

Kontroller om strømforsyningen til affugteren er i orden.

Affugteren fungerer ikke, trekanten lyser konstant rødt:

Genindkobling af højtrykspressostaten og termorelæet.

Fungerer affugteren ikke efter gentagne genindkoblinger af højtrykspressostaten og termorelæet bør følgende kontrolleres:

Kontroller om rumtemperaturen er mellem 20 og 38 ºC.

Kontroller om ventilatoren kører.

Kontroller om ind/udblæsningskanalerne er frie og om filteret er rent.

Kompressoren kører ikke og lynet på displayet lyser grønt

Kontroller en eventuel rum- eller kanalhygrostat ved at indstille den til en lav relativ fugtighed f.eks. 10 – 20% RF. Starter affugteren ikke bør rum- eller kanalhygrostaten kontrolleres for fejl.

Hvis De ikke kan finde årsagen til en driftsforstyrrelse, skal der slukkes for affugteren for at forhindre, at den bliver beskadiget. Sæt Dem i forbindelse med en servicemontør eller en Dantherm repræsentant.

OBS! Hvis affugteren ikke fungerer fejlfrit, skal den omgående tages ud af drift.

Bortskaffelse

Dette aggregat indeholder kølemiddel R407C og kompressorolie. Kompressoren skal, i forbindelse med bortskaffelse, returneres til offentligt godkendt modtagestation.

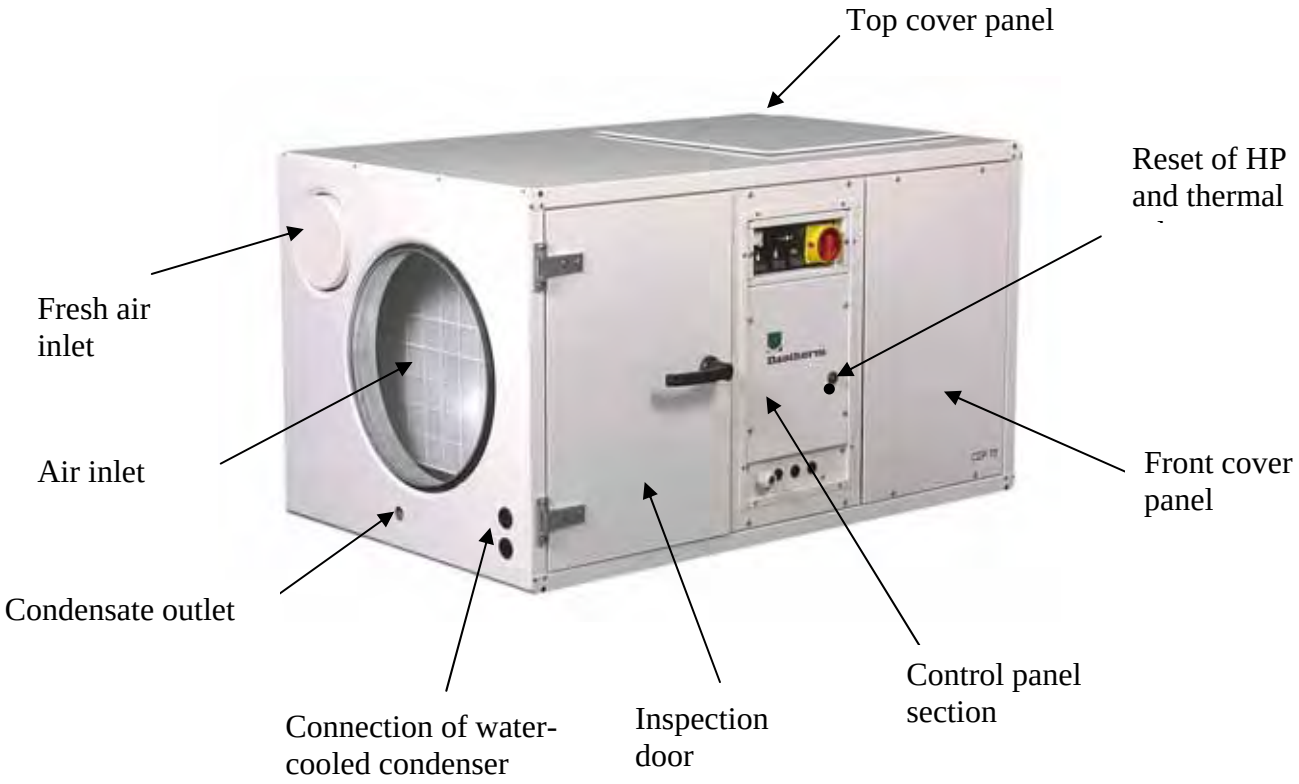
Contents

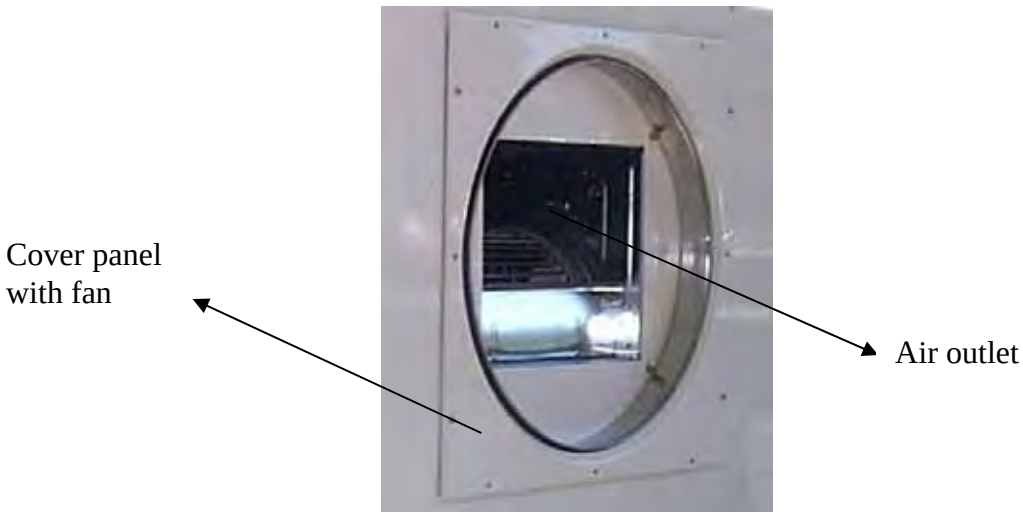
Contents 14
1. Description of function 15
1.1 Technical data 16
2. Installation of the unit 17
2.1 Placing of the unit 17
2.2 Condensate outlet 17
2.3 Air outlet through the top 17
2.4 Changing the inspection side 18
2.5 Duct connection 18
2.6 Fresh air duct connection 18
2.7 Connection of water heating coils 18
2.8 Connection of water-cooled condenser 19
2.9 Connection of defrosting sensor 19
2.10 Water quality 19
3. Connection of power supply 20
4. Operation 21
4.1 LP/HP pressostat and thermal relay for compressor protection 21
4.2 Display indications 21
4.3 Push-button indications 22
4.4 The fan 23
4.5 The compressor 23
5. Extra control options 24
5.1 Hygrostat 24
5.2 Room thermostat 24
5.3 Defrosting 24
6. Maintenance and service 25
6.1 Cleaning the filter 25
6.2 Cleaning the dehumidifier 25
6.3 Service on components 25
7. Faults and how to remedy them 26
Disposal 26

8. Data på vandvarmefladerne / Data for water heating coils / Daten des Heizregisters / Données dela batterie eau chaude / Dati tecnici della batteria ad acqua calda 69
9. Data på vandkølet kondensator / Data for water-cooled condenser / Daten des wassergekühlten Kondensators / Caractéristiques techniques du condenseur à eau/Dati tecnici condensatore acqua fredda 71
10. Kølekredsløb / Cooling Circuit / Kältekreislauf / Circuit frigorifique / Circuito di raffreddamento 72
11. El-diagram / Wiring diagram / Schaltplan / Schéma électrique / Schema elettrico 75
12. Spare Parts 78

1. Description of function

The CDP 75, 125 and 165 are working in accordance with the condensation principle. The humid air is drawn into the unit by a fan. In the evaporator the air is cooled and when its temperature has fallen to below the dew point, the water vapour condenses into droplets which are led to a drain. The dry cold air is then passed through the condenser where it is reheated. As a result of the released evaporator heat and the working energy of the compressor being turned into heat energy, more heat is returned to the air than was previously extracted. This extra heat corresponds to an approximate increase in temperature of 5°C. The repeated circulation of air through the unit reduces the relative humidity, giving very rapid but gentle drying.





1.1 Technical data

		CDP 75	**CDP 125**	**CDP 165**
Working area – humidity	%RH	40 – 100	40 – 100	40 – 100
Working area – temperature	ºC	20 – 38	20 – 38	20 – 38
Air volume	m^3/h	1500	2500	3600
Max. external pressure	Pa	140	230	240
Power supply	V/Hz	1x230/50	1x230/50 3x400/50	3x230/50 3x400/50
Max. ampere consumption	A	9,5	14,0 / 7,6*	20,2 / 11,5**
Max. power consumption	kW	1.85	3.2	4.3
Refrigerant		R407C	R407C	R407C
Quantity of refrigerant	Kg	2,1	5,2	6,8
Sound level (1 m away from unit)	dB(A)	58	60	63
Weight	Kg	130	160	190
Dimensions – H x L x W	mm	650 x 1155 x 725	850 x 1300 x 900	975 x 1400 x 1010

* Version 1x230V / 3x400V ** Version 3x230V / 3x400V

2. Installation of the unit

2.1 Placing of the unit

The CDP 75, 125 and 165 can be placed in one of the following ways::

The CDP 75, 125 and 165 can be placed direct on the floor. Make sure that there is enough place for the drain outlet and the water trap

The CDP 75, 125 and 165 can be placed on shockabsorbing footstands. The footstands are available as options on request.

The CDP 75 and CDP 125 can be mounted on the wall on suspension brackets. When mounting the units onto a wall we recommend oscillation dampers to be fitted between the unit and the suspension brackets. The suspension brackets are available as options on request.

In addition, unimpeded access to the inspection door should be ensured.

When the unit has been mounted the handles are to be fixed to the inspection door.

2.2 Condensate outlet

The condensate outlet is located on the air inlet side. The dehumidifier is delivered with a 0,5 m water hose which is fixed to the 3/4" screw connector using the clip delivered with the hose. The water hose is led to a drain.

NOTE! It is important that the hose from the unit to the external drainage system has a fall of at least 2%.

The drainage pipe has to be fitted with a water trap to prevent false air from getting in through the pipe.

As an alternative a condensate pump can be fitted at the water outlet to pump the water to a drain.

2.3 Air outlet through the top

Dependent on the design of the plant room, it is possible to blow the dry air out through the top of the unit. In that case the fan must to be moved from the end to the top. It is done as follows:

Remove the fan cable and loosen it from the terminals 7/8 in the control panel

Remove the cover panel with the fan fixed to it.

Remove the top cover panel

Refit the cover panel with the fan to the top of the unit

Refit the top cover panel to the front of the unit

Connect the fan cable to the terminal 7 / 8 in the control panel

2.4 Changing the inspection side

The inspection side of the unit can be changed to the opposite side. It is done as follows:

Remove the rear cover panel

Remove the inspection door and the cover panel on front of the unit

Remove the middle control panel section and move it through the unit to the rear side

Remount the inspection door and the cover panel on the rear of the unit

Remount the cover panels on front of the unit.

2.5 Duct connection

The inlet and outlet ducts and any inlet and outlet grilles, must be dimensioned such that external pressure losses never exceed the values mentioned in the table below.

	CDP 75	CDP 125	CDP 165
Pa	140	230	240

If pressure losses are higher there is a danger of the unit cutting out via the high-pressure pressostat due to too little air passing over the condenser

2.6 Fresh air duct connection

On the air inlet side is an opening for connection of a fresh air duct. The opening is covered by a cover which has to be removed before connecting the fresh air duct.

The max. quantity of fresh air should not exceed the values mentioned in the table below:

	CDP 75	CDP 125	CDP 165
m^3/h	225	375	540

Too much fresh air, particularly in winter, could lead to ice formation on the evaporator and cut-out by the low-pressure pressostat.

If a fresh air duct is connected, we recommend that a fan is mounted for drawing out the extra air in order to maintain a comfortable underpressure in the room and to avoid moist and chlorine-containing vapours diffusing through the walls.

An external fan for removal of the extra amount of inlet air may be connected to terminal points 7 and 8 on the PCB together with the fresh air damper. The external fan will then start along with the fresh air damper. Maximum load on points 7 and 8 is 6A.

2.7 Connection of water heating coils

The CDP 75, 125 and 165 can be fitted with water heating coils. The heating coil is designed for installation in the air outlet duct. The heating coil has duct connection spigots allowing direct fixing to the connections of the units.

The control signal for control of the heating coil takes place through the terminals 1 and 2 and the outlet is 230 V/1A.

The control is prepared for connecting a room thermostat to the terminals 5 and 6. The outlet of the thermostat is 12 V. The bridge between terminal 5 and 6 has to be removed before connecting the thermostat.

If the control signal is used for control of the water heating coil and a connected room thermostat, the water heating coil will always be cut out when the power to the unit is turned off. When the water heating coil is connected as described above, it may be connected and disconnected by the push button with the fire symbol .

(See section 4.3 Push button indications).

The technical specifications for the water heating coils are given in the table on page 69.

2.8 Connection of water-cooled condenser

To lead away any excess heat from the unit, a water-cooled condenser may be fitted allowing transfer of the excess heat to the pool water instead of the room air.

CDP 75, 125 and 165 with water-cooled condenser are supplied with cupper coupling pipes (Ø15 mm). The coupling pipes can be coupled together with PEX pipes by means of clamping ring fittings in cases where copper pipes are not required.

The condenser is normally activated by a temperature controlled pool water pump, which starts up automatically above a specified room temperature and pumps pool water through the condenser.

The inflow is connected with the connector marked “IN” and the outflow with the connector marked “OUT”.

The technical specifications for the water-cooled condenser are shown in the table on page 71.

2.9 Connection of defrosting sensor

If the CDP 75/125/165 are used in the temperature range between 15 and 20°C the evaporator coil should be protected by a sensor. The defrosting sensor is fixed in points 15 and 16 on the PCB terminal. DIP Switches 3 and 6 are set on ON and the sensor is placed in the sensor pocket of the evaporator coil.

The defrosting sensor is available as options on request.

2.10 Water quality

Instructions from the supplier of the water treatment plant must always be respected.

The following guidance values are applicable to swimming pools with the addition of chemicals

Chemicals	**ppm**
Free chlorine content	1,0-2,0
Combined chlorine content	Max. 1/3 of free chlorine content
pH	7,2-7,6
Total alkalinity	80-150
Calcium hardness	250-450
Total dissolved solids	< 2000
Sulphates	< 360

The following guidance values are applicable to swimming pools with self-production of chlorine:

Chemicals	**ppm**
Salt (NaCl)	2700-3400
Total dissolved solids	< 5500
pH	7,2-7,6
Total alkalinity	80-150
Calcium hardness	250-450
Sulphates	< 360

It is advisable to use the Langelier Saturation index to ensure that the combination of the different water parameters is acceptable.

Contact Dantherm Air Handling A/S if necessary.

3. Connection of power supply

Power is connected to the unit in accordance with the name plate. Please refer to the wiring diagrams on pages 75.

NOTE! All electrical connections must be made in accordance with local power supply company regulations.

4. Operation

4.1 LP/HP pressostat and thermal relay for compressor protection

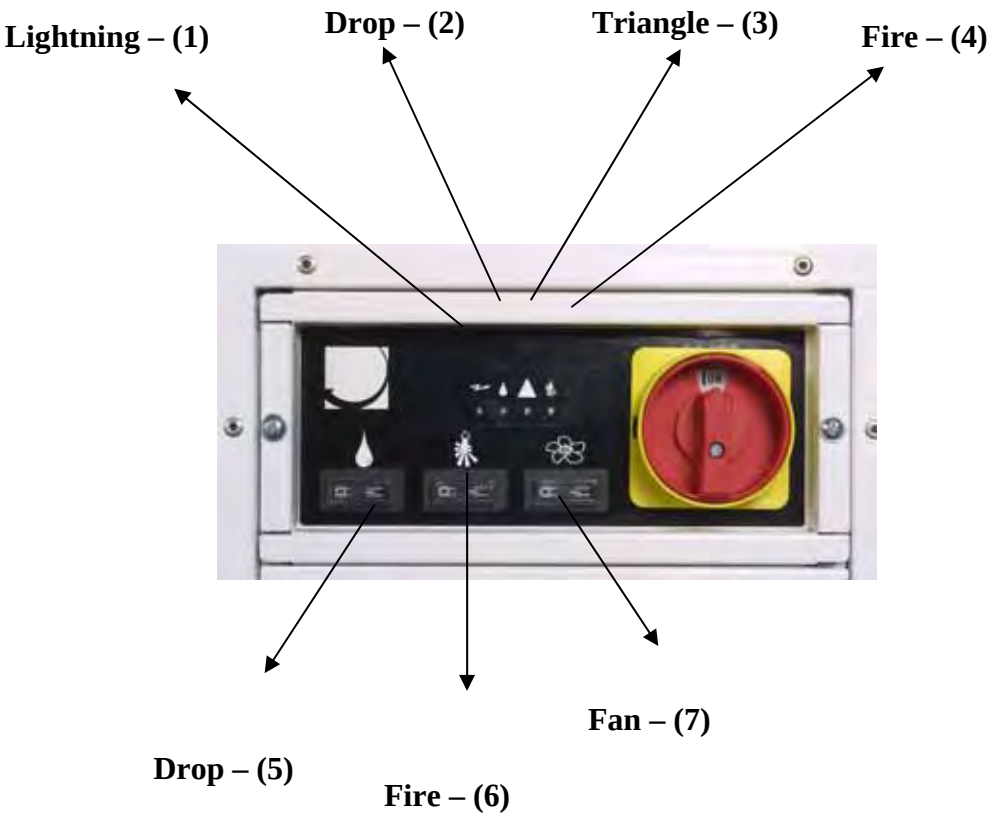
The CDP 75, CDP 125 and CDP 165 are fitted with a reset button of the HP pressostat on the inspection side.

The CDP 125(3x400V) and CDP 165(3x230V/3x400V) are additionally fitted with a reset button for the thermal relays. This protects the compressor.

The compressors in CDP 75(1x230V) and CDP 125(1x230V) are protected by a Klixon and not by a thermal relay.

4.2 Display indications

The inspection side of the unit has a display panel indicating various operation modes.



Lightning / Drop / Triangle / Fire – (1) (2)(3)(4)

If the unit is switched on and off repeatedly on the main switch the LED's will light up one by one in green before the actual mode is shown on the display.

Lightning – constant green- (1)

The LED lights up in green when power is connected to the unit

Drop – constant green- (2)

The LED lights up constantly in green when the compressor is in operation and the unit is in dehumidification mode.

Failure on the low-pressure pressostat

Lightning – constant green + Drop – flashes on and off in green + Triangle – constant red (1) (2)(3)

A constantly green Lightning indicates that power is on. The Drop and the Triangle LEDs flash on and off in green and lights up constantly in red, respectively, to indicate that there has been a failure on the unit by the low-pressure pressostat. If the low-pressure pressostat registers a too low pressure in the cooling circuit, caused by a too low temperature across the evaporator, the unit will be stopped until the required pressure has been reestablished and the low-pressure pressostat then switches on the unit again.

When the unit has been switched on again, the Triangle light goes out and the Drop continues to flash on and off in green. The Lightning is still green.

Drop – flashing on and off in green + Lighting – constant green – (2)(1)

When the Drop flashes on and off in green and the Lighting is constant green, this indicates that the unit is working but there has been a failure on the unit through the LP pressostat.

The flashing Drop is switched off by turning the unit OFF and ON on the main switch.

Failure on the high-pressure pressostat or the thermal relay

Lightning – constant green + Drop – flashing on and off in green + Triangle – constant red – (1)(2)(3)

A constantly green Lightning indicates that power is on. The Drop and the Triangle LEDs flash on and off in green and lights up constantly in red, respectively, to indicate that the HP pressostat or the thermal relay has switched off the compressor and that the unit has been cut off. If the high-pressure pressostat has registered a too high pressure in the cooling circuit, caused by a too high temperature across the condenser, the compressor will be switched off and the unit stops. The thermal relay also switches off the compressor and stops the unit, if the temperature in the compressor gets too high.

If the unit switches off again after having reset the HP pressostat and the thermal relay, the unit must be checked by a service engineer. (See section 7. Faults and how to remedy them)

The flashing drop is switched off by turning the unit OFF and ON on the main switch.

Fire – constant green - (4)

If the unit is supplied with a water heating coil, this LED will light up in green, when heat is connected.

4.3 Push-button indications

Push-buttons on the inspection side of the unit allows switching on and off dehumidification, heating coil and fan. To switch on or off the functions, the setting of the push-buttons should be as follows:

Drop – (5)

By means of the push-button with a drop symbol, dehumidification can be switched off (A) or on (B).

Fire – (6)

By means of the push-button with a fire symbol, the heating coil can be switched off (A) or on (B).

Fan – (7)

In position (A) the fan is switched off and only runs if required – i.e. in accordance with the demand for dehumidification and/or heating.

In position (B) the fan run continuously – i.e. independent of the demand for dehumidification and/or heating.

4.4 The fan

If a water heating coil is used, the fan will start when heat is switched on. The fan continues to run for 30 seconds after the heat has been switched off. On condition, however, that the water heating coil is connected to the control signal through terminal points 1 and 2. If the water heating coil is controlled externally and is not connected to the unit control, the fan **will not** automatically be switched on when the the water heating coil is connected.

The control of CDP 75/125/165 has an option for connecting an external ON/OFF switch for continuous fan operation – allowing the fan to be running independently of the dehumidification and/or heating requirements. The switch is connected to terminals 7 and 8 and the outlet for the switch is 12 V. The bridge between terminals 7 and 8 has to be removed first

4.5 The compressor

The number of compressor startings is limited by a 6 minutes timer, which starts up when switching on the compressor. The timer must have come to an end before the compressor can be switched on again.

The control system of the unit has a time delay of 30 seconds. This means that each time the unit has been switched off on the main switch or on the hygrostat, it will take 30 seconds before the unit can be switched on again. This is a safety function protecting the compressor against overloading caused by too high pressure in the cooling circuit at the start-up.

5. Extra control options

5.1 Hygrostat

The control is prepared for connection of a hygrostat which is placed in the room to be dehumidified or in the supply air duct – (air inlet). The hygrostat is connected to the terminals 3 and 4 after having taken away the bridge. The hygrostat outlet is 12 V.

5.2 Room thermostat

The control is prepared for connection of a room thermostat to be placed in the pool room hall or in the air discharge duct. The thermostat is connected to the terminals 5 and 6 after having taken away the bridge. The thermostat outlet is 12 V.

5.3 Defrosting

If the CDP 75/125/165 are used in the temperature range between 15 and 20°C the evaporator coil should be protected by a sensor. When the defrosting sensor registers a temperature below 5°C, the control interprets this as ice building up on the evaporator coil and lets the unit run for another 30 minutes. Then the compressor stops and the fan leads the room air over the evaporator coil until the defrosting sensor registers that the temperature has reached 5°C. This defrosting process is called passive, demands-related defrosting, as it only takes place when needed.

The defrosting sensor is supplied on demand as an extra accesory. A mounting instruction follows the defrosting sensor.

6. Maintenance and service

6.1 Cleaning the filter

Once a month the inlet air filter should be inspected and if necessary cleaned. This is done by opening the inspection door, taking out the filter frame and removing the filter.

The filter should be cleaned in luke-warm soapy water, or if only slightly soiled, with a vacuum-cleaner. It should then be replaced in its frame which can then be pushed back into the unit.

Drip tray and drain must be cleaned so the water can run out without obstruction.

6.2 Cleaning the dehumidifier

Once a year the interior of the unit should be checked for cleanliness. Open the inspection door and remove the front cover panel. If the unit is dirty, it may be cleaned with a vacuum cleaner. Especially the condenser and the fan rotor in particular should be thoroughly vacuum-cleaned. If the lamella evaporator is badly soiled, it may be washed in luke-warm soapy water.

6.3 Service on components

In most cases the components are accessible for service after having removed the inspection door and the cover panels. Otherwise draw out the entire bridge/rail onto which the components are fixed. This is done as follows:

1) Switch off the unit on the main switch
2) Open the inspection door and remove the front cover panel
3) Remove the section in the middle with the control panel
4) Undo the screws along the bridge/rail
5) Pull out the bridge/rail. If the bridge/rail has to be pulled entirely out of the unit, also the fan wires must be disconnected.

NOTE! Only qualified service technicians may carry out service on the components

7. Faults and how to remedy them

The dehumidifier does not work, no light in the LEDs on the display:

1. Check the external fuses

2. Check the power supply to the unit

The dehumidifier does not work, the triangle lights up constantly in red:

3. Reset pressostat and thermal relay

If the dehumidifier does not work after several resettings of HP pressostat and thermal relay:

4. Check that the room temperature is between 20 and 38°C

5. Check that the fan is running

6. Check that the inlet and outlet air duct are free from obstruction and whether the filter is clean

The compressor does not work and the lighting on the display is light up in green:

7. Check the room or duct hygrostat by setting it to a low relative humidity (10-20%). If the unit still does not start, check the room or duct hygrostat for defects.

If you cannot find the reason for the fault, switch off the unit immediately in order to prevent further damage.

Contact a service technician or a Dantherm representative.

NOTE! If the dehumidifier is not functioning correctly, shut it down immediately.

Disposal

This unit contains refrigerant type R407C and compressor oil. When scrapping the unit, bring the compressor to a place of discharge which is approved by the authorities.

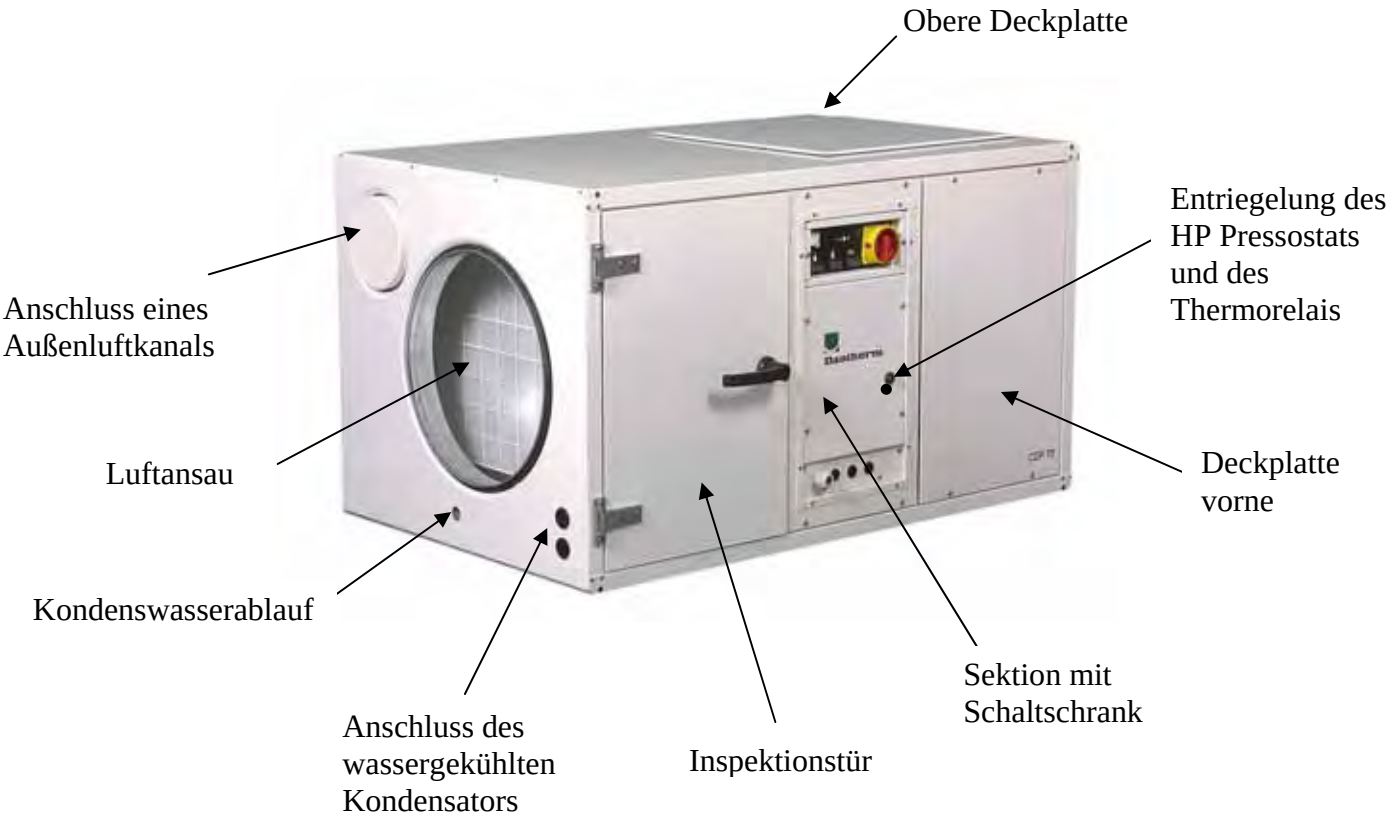
Inhaltsverzeichnis

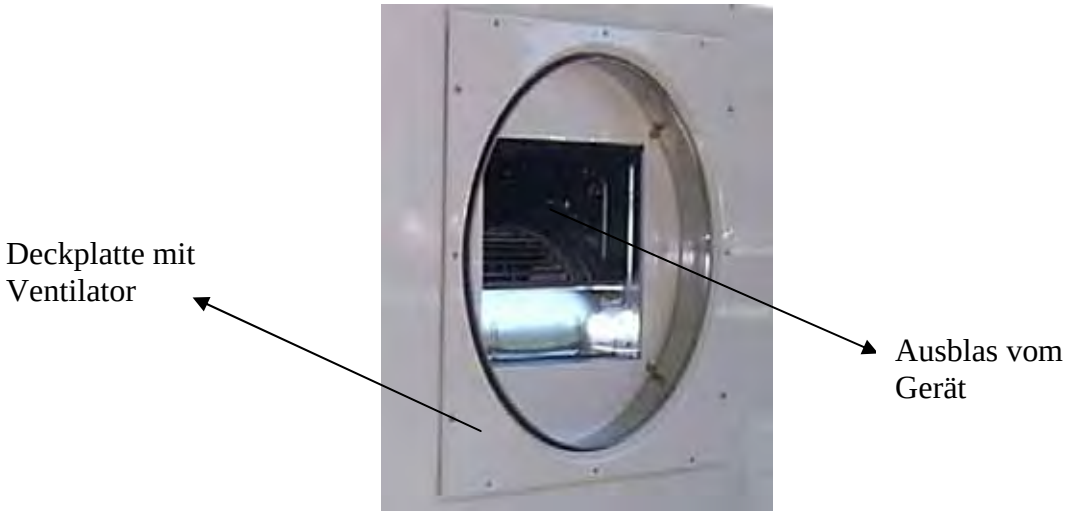
1. Funktionsbeschreibung 28
1.1 Technische Daten 29
2. Geräteaufstellung 30
2.1 Placierung 30
2.2 Kondenswasserablauf 30
2.3 Ausblas oben am Gerät 30
2.4 Umstellen der Inspektionsseite 31
2.5 Kanalanschluss 31
2.6 Anschließen eines Außenluftkanals 31
2.7 Anschluss eines Pumpenwarmwasser-Heizregisters 31
2.8 Anschluss eines wassergekühlten Kondensators 32
2.9 Anschluss eines Abtauungsfühler 32
2.10 Wasserqualität 32
3. Anschluss an die Stromversorgung 34
4. Betrieb 35
4.1 Nieder- und Hochdruckpressostat und Thermorelais zum Schütz des Kompressors 35
4.2 Displayangaben 35
4.3 Drucktastenanzeigen 36
4.4 Der Ventilator 37
4.5 Der Kompressor 37
5. Zusätzliche Steuerungsmöglichkeiten 38
5.1 Hygrostat 38
5.2 Raumthermostat 38
5.1 Abtauung 38
6. Wartung und Pflege 39
6.1 Reinigung des Filters 39
6.2 Gerätereinigung 39
6.3 Wartung der Komponente 39
7. Störungen und deren Beseitigung 40
Entsorgung 40

8. Data på vandvarmefladerne / Data for water heating coils / Daten des Heizregisters / Données dela batterie eau chaude / Dati tecnici della batteria ad acqua calda 69
9. Data på vandkølet kondensator / Data for water-cooled condenser / Daten des wassergekühlten Kondensators / Caractéristiques techniques du condenseur à eau/Dati tecnici condensatore acqua fredda 71
10. Kølekredsløb / Cooling Circuit / Kältekreislauf / Circuit frigorifique / Circuito di raffreddamento 72
11. El-diagram / Wiring diagram / Schaltplan / Schéma électrique / Schema elettrico 75
12. Spare Parts 78

1. Funktionsbeschreibung

Die CDP 75, 125 und 165 arbeiten nach dem Kondensationsprinzip. Mittels eines Ventilators wird die zu entfeuchtende Luft angesaugt. Im Verdampfer wird der Luft Wärme entzogen, wodurch nach Unterschreiten des Taupunktes der Wasserdampf zu Wassertropfen kondensiert. Das Kondenswasser wird danach zu einem Abfluss geleitet. Der trockenen kalten Luft wird beim Durchströmen des Kondensators die vorher entzogene Wärme wieder zugeführt. Infolge der freiwerdenden Kondensationswärme und der in Wärme umgewandelten Antriebsenergie des Kompressors wird der Luft mehr Wärme zugeführt als ihr vorher entzogen worden ist. Diese Wärmezufuhr entspricht ungefähr einer Temperaturerhöhung von 5°C. Durch die ständige Zirkulation der Raumluft durch das Gerät wird die relative Feuchtigkeit der Luft nach und nach gesenkt, wodurch ein sehr schnelles, aber dennoch schonendes Austrocknen erreicht wird.





1.1 Technische Daten

		CDP 75	**CDP 125**	**CDP 165**
Arbeitsbereich - Feuchtigkeit	% r.F.	40 – 100	40 – 100	40 – 100
Arbeitsbereich – Temperatur	ºC	20 – 38	20 – 38	20 – 38
Luftleistung	m^3/h	1500	2500	3600
max. Gegendruck	Pa	140	230	240
Netzanschluss V/Hz		1x230/50	1x230/50 3x400/50	3x230/50 3x400/50
max. Stromaufnahme	A	9,5	14,0 / 7,6*	20,2 / 11,5**
max. Leistungsaufnahme	kW	1,85	3,2	4,3
Kältemittel		R407C	R407C	R407C
Kältemittel, Füllmenge	kg	2,1	5,2	6,8
Geräuschpegel (1 m vom Gerät)	dB(A)	58	60	63
Gewicht	Kg	130	160	190
Dimensionen H x B x T	mm	650 x 1155 x 725	850 x 1300 x 900	975 x 1400 x 1010

* Ausführung 1x230V / 3x400V ** Ausführung 3x230V / 3x400V

2. Geräteaufstellung

2.1 Placierung

Die CDP 75, 125 und 165 können in einer der folgenden Weisen aufgestellt werden:

CDP 75, 125 und 165 können direkt auf dem Boden aufgestellt werden. Bei Bodenaufstellung ist darauf zu achten, genug Platz unten am Gerät für Ablauf und Syphon zu sichern.

CDP 75, 125 und 165 können auf schwingungsgedämpfte Sockelschienen gestellt werden.
Die Sockelschienen sind als Zubehör erhältlich.

CDP 75 und CDP 125 können auf Wandkonsolen montiert werden. Bei der Montage des Gerätes an einer Wand, empfehlen wir Schwingungsdämpfer zwischen Gerät und Konsole zu setzen. Die Wandkonsole sind als Zubehör erhältlich.

Des weiteren sollte auf einen freien Zugang zu der Inspektionsseite des Gerätes geachtet werden.

Nach Placierung des Gerätes wird der mitgelieferte Handgriff an der Inspektionstür montiert.

2.2 Kondenswasserablauf

Der Kondenswasserablauf befindet sich an der Luftansaugseite des Gerätes. Der mit dem Gerät gelieferte 0,5 m Wasserschlauch wird mit dem Spannband an den 3/4“ Anschlussstutzen montiert. Der Wasserschlauch wird zu den Abfluss gelegt.

ACHTUNG!

Es ist wichtig, dass die Abflussleitung vom Gerät zum Abfluss mit einem Gefälle von mindestens 2% verlegt wird.

Die Abflussleitung muss mit einem Syphon ausgerüstet werden, damit keine falsche Luft in den Schlauch gesaugt wird.

Als Alternative kann eine handelsübliche Kondensatpumpe am Ablaufstutzen des Entfeuchters montiert und somit das Kondenswasser zum Ablauf gepumpt werden.

2.3 Ausblas oben am Gerät

Abhängig von der Gestaltung des Technikraumes kann die entfeuchtete Luft entweder am Ende oder oben am Gerät ausgeblasen werden. Wird der Austritt oben gewählt, ist der Ventilator vom Ende nach oben zu verlegen. Dies wird wie folgt gemacht:

1) Die elektrische Leitung von den Klemmen 7 und 8 an der Steuerung entfernen
2) Die Deckplatte mit dem Ventilator abmontieren
3) Die Deckplatte oben abmontieren
4) Die Deckplatte mit dem Ventilator oben am Gerät montieren
5) Die obere Deckplatte am Ende des Gerätes montieren
6) Die elektrische Leitung wieder an den Klemmen 7 und 8 an der Steuerung anschließen

2.4 Umstellen der Inspektionsseite

Die Inspektionsseite kann zur gegenüberliegenden Seite verlegt werden. Dies wird wie folgt gemacht:

1) Die Deckplatte hinten abmontieren
2) Die Inspektionstür und die Deckplatte vorne am Gerät abmontieren
3) Die mittlere Sektion mit dem Schaltschrank abmontieren und durch das Gerät zur gegenüberliegenden Seite legen und montieren.
4) Die Inspektionstür und die Deckplatte an die Rückseite montieren
5) Die Deckplatte (vorne) an die Vorderseite montieren.

2.5 Kanalanschluss

Die Ansaug- und Zuluftkanal sowie eventuelle Gitter sollten so dimensioniert werden, dass der externe Druckverlust die folgenden Werte nicht überschreitet.

	CDP 75	**CDP 125**	**CDP 165**
Pa	140	230	240

Sollten die Druckverluste darüber liegen, so besteht die Gefahr, dass das Gerät auf Grund einer zu geringen Luftmenge über den Kondensator durch den Hochdruckpressostaten abschaltet.

2.6 Anschließen eines Außenluftkanals

Der Entfeuchter ist auf der Ansaugseite mit einer Öffnung für den Anschluss eines Außenluftkanals versehen. Diese Öffnung ist mit einem Deckel versehen, welche vor dem Anschluss des Außenluftkanals entfernt werden muss.

Die maximale Frischluftmenge darf die folgenden Werte nicht überschreiten:

	CDP 75	**CDP 125**	**CDP 165**
m^3/h	225	375	540

Eine zu große Frischluftmenge, besonders im Winter, kann zur Eisbildung auf dem Verdampfer und zum Geräteausfall über den Niederdruckpressostaten führen.

Wird ein Frischluftkanal benutzt, muss ein Abluftventilator im Raum zum Absaugen der zusätzlichen Luftmenge montiert werden, um einen Überdruck im Raum zu vermeiden und so das Eindringen der Schwimmhallenluft in Nachbarräume möglichst zu vermeiden.

Ein externer Ventilator zum Absaugen der zusätzlichen Menge von eingeblaster Luft lässt sich durch die Klemmen 7 und 8 auf der Printkarte zusammen mit der Frischluftklappe anschliessen. Durch einen solchen Anschluss wird der externe Ventilator zusammen mit der Frischluftklappe anlaufen. Klemmen 7 und 8 dürfen mit maximal 6A belastet werden.

2.7 Anschluss eines Pumpenwarmwasser-Heizregisters

Die CDP 75, 125 und 165 können mit einem Heizregister zur Erwärmung der Zuluft geliefert werden. Das Register ist zum Einbau im Zuluftkanal ausgelegt, und mit Kanalanschlussstutzen versehen, welche direkt an die Stutzen des Gerätes angeschlossen werden können.

Das Steuersignal zur Steuerung der Heizung geschieht durch die Klemmen 1 und 2, und der Ausgang beträgt 230V/1A.

Die Steuerung ist für den Anschluss eines Raumthermostates an den Klemmen 5 und 6 vorbereitet. Der Thermostatausgang beträgt 12 V. Die Brücke zwischen den Klemmen 5 und 6 muss vor dem Anschluss entfernt werden.

Wird der Steuersignal zur Steuerung des Wasserheizregisters und eines angeschlossenen Raumthermostaten benutzt, ist der Wasserheizregister immer abgeschalten, wenn der Strom abgeschaltet wird. Es ist auch möglich, durch Betätigung des Flammesymbols den Wasserheizregiter abzuschalten, wenn dieser wie oben beschrieben zum Gerät angeschlossen ist. (Siehe Abschnitt 4.3 Drucktastenangaben).

Die technischen Daten der Warmwasserheizfläche entnehmen Sie bitte aus der Tabelle auf Seite 69.

2.8 Anschluss eines wassergekühlten Kondensators

Um einen eventuellen Wärmeüberschuss im Gerät abführen zu können, ist es möglich das Gerät mit einem wassergekühlten Kondensator auszurüsten. Hiermit ist es möglich den Wärmeüberschuss des Gerätes an das Beckenwasser anstelle der Raumluft abzugeben.

Die CDP 75, 125 und 165 mit wassergekühltem Kondensator werden mit Kupfer Anschlussstutzen (Ø15 mm) geliefert. Mittels Klemmringfittings können die Anschlussstutzen mit PE-Rohren verbunden werden, wenn die weitere Rohrführung nicht aus Kupferrohren bestehen soll.

Zur Steuerung des wassergekühlten Kondensators wird normalerweise eine thermostatisch gesteuerte Beckenwasserpumpe benutzt, welche nach Überschreiten einer gewissen Raumtemperatur automatisch startet und Beckenwasser durch den Kondensator pumpt.

Der Anschluss des Vorlaufes geschieht an dem mit „IN“ bezeichneten Anschlussstutzen, der Rücklauf an dem mit „OUT“ bezeichneten Stutzen.

Die technischen Daten des wassergekühlten Kondensators entnehmen Sie bitte aus der Tabelle auf Seite 71.

2.9 Anschluss eines Abtauungsfühler

Wenn die CDP 75/125/165 Geräte im Temperaturbereich zwischen 15 und 20°C benutzt werden, sollten sie mit einem Abtauungsfühler auf der Verdampferfläche gesichert sein. Den Abtauungsfühler in Klemme 15 und 16 auf der Printkarte der Klemmreihe montieren. DIP Schalter 3 und 6 auf ON einstellen und den Fühler in die Fühlertasche der Verdampferfläche anbringen.

Der Abtauungsfühler ist als Zubehör erhältlich.

2.10 Wasserqualität

Anweisungen von Ihrem Lieferanten (Wasseraufbereitung) müssen immer gefolgt werden.

Folgende Richtwerte müssen in Schwimmbädern mit Chemikalien berücksichtigt werden.

Chemie	**PPM**
Freier Chlorgehalt	1,0-2,0
Kombinierter Chlorgehalt	Max 1/3 von Freier Chlorgehalt
pH-Wert	7,2-7,6
Die Gesamtalkalität	80-150
Kalzium Härte	250-450
Total gelöster Festkörper	< 2000
Sulfate	< 360

Folgende Richtwerte gelten für Schwimmbäder mit Eigenproduktion vom Chlor.

Chemie	**PPM**
Salt (NaCl)	2700-3400
Total gelöster Festkörper	< 5500
pH-Wert	7,2-7,6
Die Gesamtalkalität	80-150
Kalzium Härte	250-450
Sulfate	< 360

Um sicher zu stellen, dass die Wasserparameter Ihres Schwimmbads sich in akzeptablen Rahmen befinden, raten wir Ihnen, das Langelier Index genau zu folgen.

Dantherm Air Handling A/S steht Ihnen bei Rückfragen auch gerne zur Verfügung.

3. Anschluss an die Stromversorgung

Der Entfeuchter wird an die am Typenschild angeführte Netzspannung angeschlossen. Die Schaltpläne finden Sie ab Seite 75.

ACHTUNG!
Alle elektrischen Anschlüsse sind nach den örtlichen Vorschriften auszuführen!

4. Betrieb

4.1 Nieder- und Hochdruckpressostat und Thermorelais zum Schütz des Kompressors

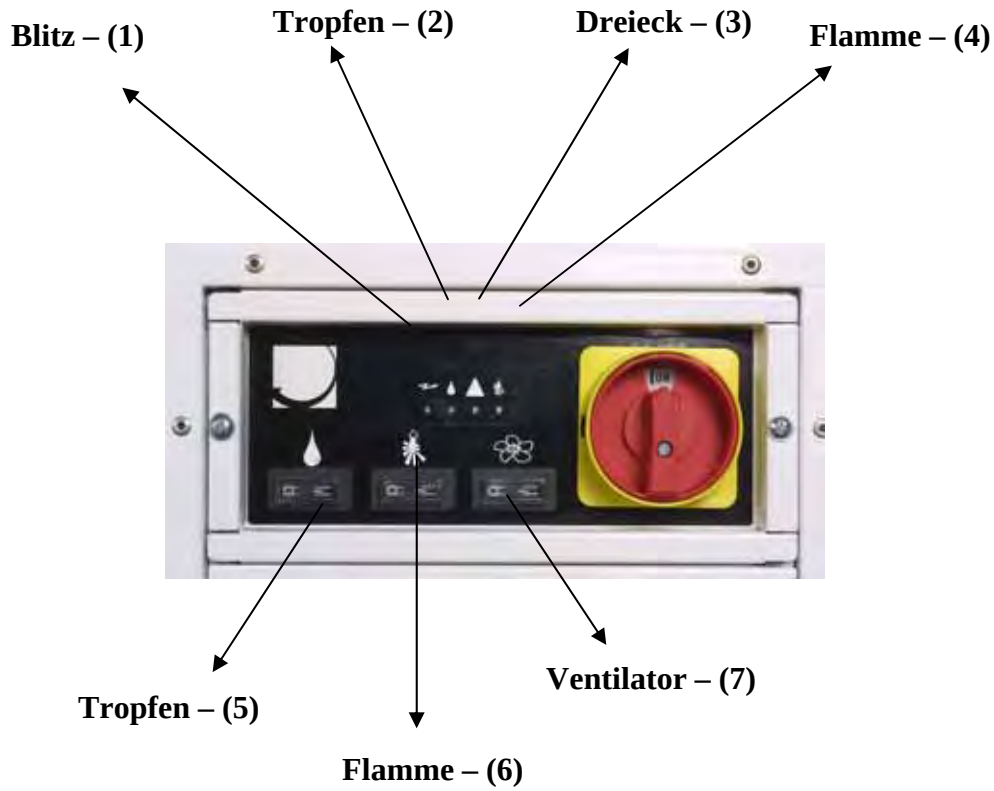
Die Geräte CDP 75, CDP 125 und CDP 165 sind an der Inspektionsseite mit einem Knopf zur Entriegelung des Hochdruckpressostaten versehen.

Die Geräte CDP 125 (3x400V) und CDP 165 (3x230V/3x400V) haben des weiteren an der Inspektionsseite einen Knopf zur Entriegelung des Thermorelais welches den Kompressor schützt.

Der Kompressor in CDP 75 (1x230V) und CDP (1x230V) wird nicht von einem Thermorelais sondern von einem Klixon geschützt.

4.2 Displayangaben

Der Display an der Inspektionsseite des Gerätes gibt verschiedene Betriebszustande an.



Blitz / Tropfen / Dreieck / Flamme – (1)(2)(3)(4)

Wird das Gerät über den Hauptschalter ein- und abgeschaltet, werden die Dioden eine nach der anderen grün leuchten, bevor die Betriebszustande des Geräts am Display gezeigt werden.

Blitz – konstant grün – (1)

Die Diode leuchtet grün, wenn Strom angeschlossen ist.

Tropfen – konstant grün – (2)

Die Diode leuchtet konstant grün, wenn der Kompressor in Betrieb ist und das Gerät entfeuchtet.

Niederdruckspressostat löst aus

Blitz – konstant grün + Tropfen – blinkt grün + Dreieck – konstant rot – (1)(2)(3)

Ein konstant grün leuchtender Blitz gibt an, dass Strom zum Gerät angeschlossen ist. Ein grün blinkender Tropfen und ein konstant rot leuchtendes Dreieck zeigen den Stopp des Gerätes durch den Niederdruckspressostaten an. Registriert der Niederdruckspressostat wegen zu niedriger Temperatur einen zu niedrigen Druck im Kühlkreis, stoppt das Gerät, bis der erforderliche Druck wieder erreicht ist und der Niederdruckspressostat schaltet dann automatisch das Gerät wieder ein.

Nach dem Wiedereinschalten leuchtet der Dreieck nicht mehr, während der Tropfen immer noch blinkt. Der Blitz leuchtet ständig grün.

Tropfen – blinkt grün + Blitz – konstant grün – (2)(1)

Ein grün blinkender Tropfen und ein konstant grün leuchtender Blitz zeigen an, dass das Gerät funktioniert; Abschalten durch den Niederdruckspressostaten aber vorgekommen ist.

Der blinkende Tropfen wird durch Ausschalten und Neueinschalten des Geräts durch den Hauptschalter gelöscht.

Hochdruckspressostat oder Thermorelais löst aus

Blitz – konstant grün + Tropfen – blinkt grün + Dreieck - konstant rot – (1) (2)(3)

Ein konstant grün leuchtender Blitz gibt an, dass Strom zum Gerät angeschlossen ist. Ein grün blinkender Tropfen und ein konstant rot leuchtendes Dreieck zeigen an, dass der Hochdruckspressostat oder das Thermorelais den Kompressor abgeschalten hat und das Gerät nicht läuft. Der Hochdruckspressostat schaltet wegen zu hohen Druck im Kühlkreis den Kompressor des Gerätes aus.

Schaltet das Gerät nach Neueinschalten der Hochdruckspressostat und der Thermorelais wieder ab, muss es überprüft werden. (Siehe Abschnitt 7 - Störungen und deren Beseitigung).

Der blinkende Tropfen wird durch Ausschalten und Neueinschalten des Geräts durch den Hauptschalter gelöscht

Flamme – konstant grün – (4)

Ist am Gerät ein Heizregister angeschlossen, leuchtet die Diode grün, wenn die Heizung eingeschaltet ist.

4.3 Drucktastenanzeigen

Mittels Drucktasten auf der Inspektionsseite des Gerätes ist es möglich, das Heizregister, die Entfeuchtung und den Ventilator manuell aus- und einzuschalten. Wird eine der Funktionen aus- bzw. eingeschaltet, soll die Drucktaste in Position (A) bzw. Position (B) sein.

O Ausschalten (A) — Wiedereinschalten (B)

Tropfen – (5)

Mittels der Drucktaste mit den Tropfen kann die Entfeuchtung ausgeschaltet (A) oder eingeschaltet (B) werden.

Flamme – (6)

Mittels der Drucktaste mit der Flamme kann die eventuelle Wasserheizfläche ausgeschaltet (A) oder eingeschaltet (B) werden.

Ventilator – (7)

In Position A ist der Ventilator ausgeschaltet und läuft nur nach Bedarf – dass heißt, abhängig vom Entfeuchtungs-/Wärmebedarf.

In Position (B) läuft der Ventilator kontinuierlich – das heißt, vom Entfeuchtungs-/Wärmebedarf unabhängig.

4.4 Der Ventilator

Bei Geräten, die mit einem Heizregister ausgerüstet sind, wird der Ventilator gleichzeitig mit dem Einschalten der Heizung anlaufen. Der Ventilator läuft 30 Sekunden nach dem Abschalten der Wärme weiter. Dies setzt jedoch voraus, dass der Heizregister über die Klemmen 1 und 2 zum Steuersignal angeschlossen ist. Wird der Heizregister extern ohne Anschluss zur Gerätesteuerung gesteuert, schaltet der Ventilator **nicht** automatisch ein, wenn der Heizregister angeschlossen ist.

Die Steuerung der CDP 75/125/165 ist für den Anschluss eines Ein-Ausschalters kontinuierlicher Ventilation versehen – das heißt, vom Entfeuchtungs-/Wärmebedarf unabhängig. Der Kontakt wird an den Klemmen 7 und 8 angeschlossen. Der Ausgang beträgt 12 V. Die Brücke zwischen den Klemmen 7 und 8 muss vor dem Anschluss entfernt werden.

4.5 Der Kompressor

Der Kompressoranlauf ist von einem 6-minütigen Timer begrenzt, der gleichzeitig mit dem Einschalten des Kompressors startet. Erst wenn der Timer abgelaufen ist, kann der Kompressor wieder eingeschaltet werden.

Die Steuerung ist mit einer Zeitverzögerung von 30 Sekunden versehen. Dies bedeutet, dass nach dem Abschalten des Gerätes, entweder über den Hauptschalter oder über den Hygrostaten, das Gerät erst wieder nach 30 Sekunden anlaufen kann. Diese Sicherheitsfunktion schütz den Kompressor gegen Überlastungen wegen eines zu hohen Druckes im Kühlkreislauf beim Start.

5. Zusätzliche Steuerungsmöglichkeiten

5.1 Hygrostat

Die Steuerung ist für den Anschluss eines Hygrostaten vorbereitet. Der Hygrostat kann entweder im zu entfeuchtenden Raum oder im Ansaugkanal des Gerätes montiert werden. Der Hygrostat ist nach Entfernen der Brücke an den Klemmen 3 und 4 anzuschließen. Der Hygrostatausgang beträgt 12 V.

5.2 Raumthermostat

Die Steuerung ist für den Anschluss eines Raumthermostaten vorbereitet. Der Raumthermostat kann entweder im zu entfeuchtenden Raum oder im Ausblaskanal des Gerätes montiert werden. Der Thermostat ist nach entfernen der Brücke an den Klemmen 5 und 6 anzuschließen. Der Thermostatausgang beträgt 12 V.

5.1 Abtauung

Wenn die CDP 75/125/165 Geräte im Temperaturbereich zwischen 15 und 20°C benutzt werden, sollten sie mit einem Abtauungsfühler auf der Verdampferfläche gesichert sein. Wenn der Abtauungsfühler eine Temperatur niedriger als 5°C registriert, versteht die Steuerung dies als Eisbildung auf dem Verdampferfühler und lässt das Gerät noch 30 Minuten weiterlaufen. Danach stoppt der Kompressor und der Ventilator leitet die Raumluft über die Verdampferfläche, bis der Abtauungsfühler wieder eine Temperatur über 5ºC registriert. Diese Abtauungsweise wird passive bedarfsgesteuerte Abtauung genannt, da sie nur bei Bedarf stattfindet.

Der Abtauungsfühler ist als extra Zubehör erhältlich. Eine Montageanleitung wird mit dem Abtauungsfühler geliefert.

6. Wartung und Pflege

6.1 Reinigung des Filters

Einmal im Monat sollte der Ansaugfilter des Gerätes kontrolliert und gegebenenfalls gereinigt werden. Dazu ist die Inspektionstür des Gerätes zu öffnen, der Filterrahmen herauszuziehen und der Filter aus dem Rahmen zu nehmen.

Die Reinigung geschieht entweder in lauwarmer Seifenlauge oder mit Hilfe eines Staubsaugers bei leichter Verschmutzung. Danach ist der Filter wieder in den Rahmen einzusetzen und dieser in das Gerät zu schieben.

Kondensatschale und Ablauf sollen gereinigt werden, damit Wasser ungehindert heraus laufen kann.

6.2 Gerätereinigung

Einmal im Jahr sollte das Innere des Gerätes auf Verschmutzung kontrolliert werden. Hierzu sind die Inspektionstür und die Deckplatte vorne zu entfernen. Sollte das Gerät verschmutzt sein, so kann es mit Hilfe eines Staubsaugers gereinigt werden. Hierbei ist vor allem der Kondensator und das Ventilatorlaufrad gründlich abzusaugen. Sollte der Verdampfer stark verschmutzt sein, so kann er mit einer lauwarmen Seifenlauge abgewaschen werden.

6.3 Wartung der Komponente

In den meisten Fällen sind die Komponenten nach Entfernen der Inspektionstür und der Deckplatten zugänglich. Sollte es nicht möglich sein, die Komponenten nach Entfernen der Inspektionstür und der Deckplatten zu warten, ist die Brücke auf welche die Komponente montiert sind herauszuziehen:

1) Den Entfeuchter am Hauptschalter abschalten
2) Inspektionstür öffnen und Deckplatte vorne abmontieren
3) Die mittlere Sektion mit dem Schaltschrank abmontieren
4) Die Schrauben an der Brücke entlang abschrauben
5) Die Brücke herausziehen. Wenn die Brücke aus dem Gerät völlig herausgezogen werden muss, ist die Leitung des Ventilators abzunehmen.

ACHTUNG!

Die Komponente dürfen nur von einem Servicemonteur gewartet werden.

7. Störungen und deren Beseitigung

Entfeuchter läuft nicht, kein Licht in den LED am Display

1. Externe Sicherungen kontrollieren
2. Stromversorgung zum Gerät kontrollieren

Entfeuchter läuft nicht, rote Dreieck Lampe leuchtet ständig:

3. HP Pressostat und Thermorelais wiedereinschalten

Entfeuchter läuft nicht, obwohl HP Pressostat und Thermorelais zum wiederholten Male eingeschaltet worden sind:

4. Liegt die Raumtemperatur zwischen 20 und 38 °C?

5. Läuft der Ventilator?

6. Kontrollieren Sie, ob die Ansaug- und Ausblassgitter des Kanals frei sind und ob der Filter sauber ist.

Der Kompressor läuft nicht, grüne Blitz Lampe leuchtet:

7. Kontrollieren Sie Raum- oder Kanalhygrostaten, indem Sie diesen auf eine niedrige relative Feuchte (10-20%) stellen. Schaltet das Gerät nicht ein, sind Raumhygrostat oder Kanalhygrostat auf Fehler zu überprüfen.

Sollten Sie den Grund für die Funktionsstörung nicht finden, so ist das Gerät abzuschalten um weitere Beschädigungen zu verhindern. Setzen Sie sich bitte mit einem Servicemonteur oder einer DANTHERM Vertretung in Verbindung.

ACHTUNG!

Wenn das Gerät nicht einwandfrei funktioniert, muss es sofort außer Betrieb genommen werden.

Entsorgung

Das Gerät enthält Kältemittel R407C und Kältemaschinen-Spezialöl. Bei einer endgültigen Außerbetriebnahme muss das Gerät fachgerecht entsorgt werden. Wenden Sie sich hierzu an Ihren Kälte-Fachbetrieb oder an die städtischen Entsorgungsbetriebe.

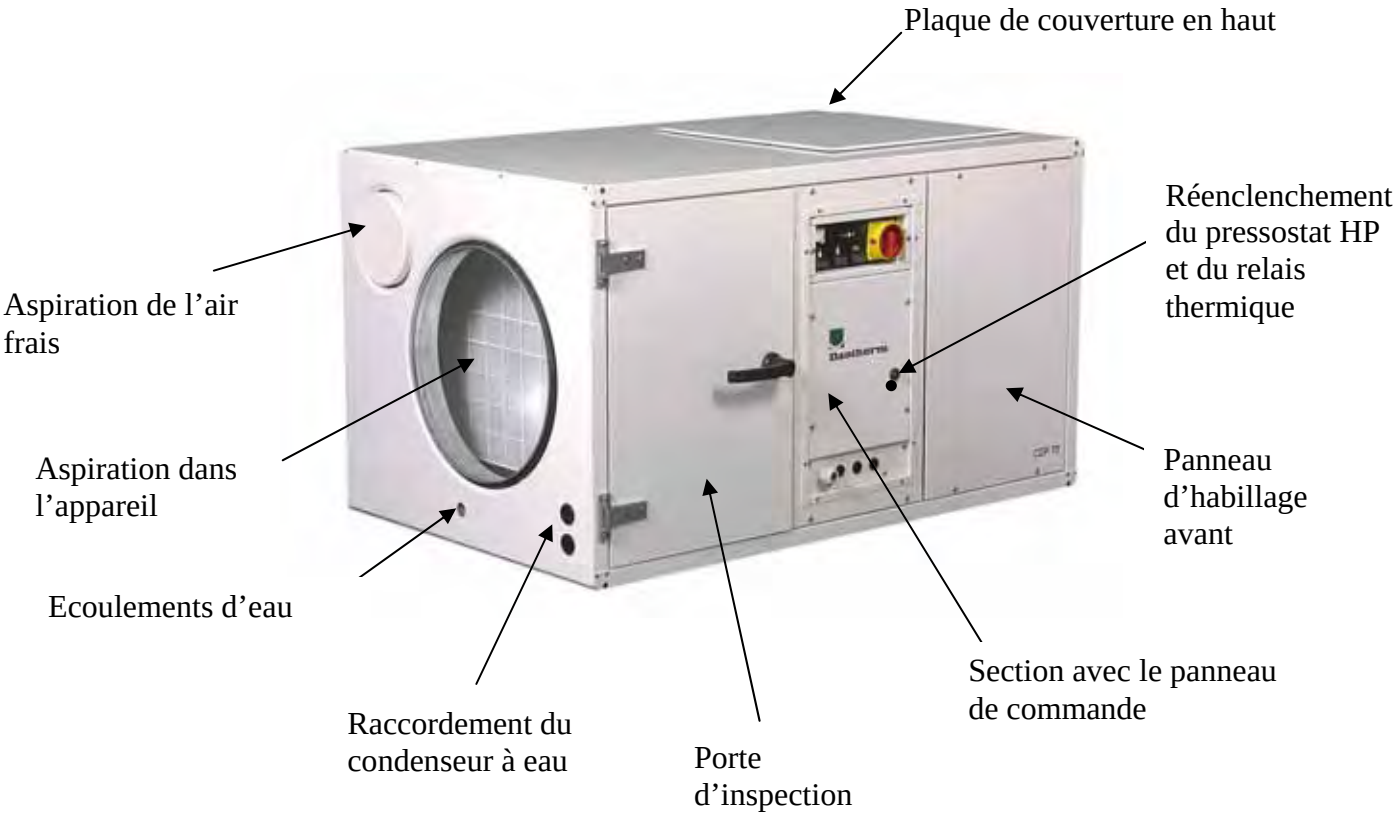
Sommaire

1. Principe de fonctionnement 42
1.1 Caractéristiques techniques 43
2. Installation de l'appareil 44
2.1 Positionnement de l'appareil 44
2.2 Ecoulement des eaux de condensation 44
2.3 Soufflage par la partie supérieure de l'appareil 44
2.4 Inversion du côté d'inspection 45
2.5 Raccordement des gaines 45
2.6 Raccordement d'une gaine à air frais 45
2.7 Raccordement d'une batterie eau chaude 45
2.8 Raccordement du condenseur à eau 46
2.9 Raccordement de la sonde de dégivrage 46
2.10 Qualité de l'eau 46
3. Raccordement électrique 48
4. Fonctionnement 49
4.1 Pressostats BP et HP et rélais thermique pour la protection des compresseurs 49
4.2 Les indications de l'afficheur 49
4.3 Les indications des bouton- poussoirs 50
4.4 Ventilateur 51
4.5 Compresseur 51
5. Autres possibilités de commande 52
5.1 Hygrostat 52
5.2 Thermostat d'ambiance 52
5.3 Dégivrage 52
6. Entretien et maintenance 53
6.1 Nettoyage du filtre 53
6.2 Nettoyage de l'appareil 53
6.3 Révision des composants 53
7. Pannes et remèdes 54
Dépôt 54

8. Data på vandvarmefladerne / Data for water heating coils / Daten des Heizregisters / Données dela batterie eau chaude / Dati tecnici della batteria ad acqua calda 69
9. Data på vandkølet kondensator / Data for water-cooled condenser / Daten des wassergekühlten Kondensators / Caractéristiques techniques du condenseur à eau/Dati tecnici condensatore acqua fredda 71
10. Kølekredsløb / Cooling Circuit / Kältekreislauf / Circuit frigorifique / Circuito di raffreddamento 72
11. El-diagram / Wiring diagram / Schaltplan / Schéma électrique / Schema elettrico 75
12. Spare Parts 78

1. Principe de fonctionnement

Les déshumidificateurs CDP 75, 125 et 165 fonctionnent selon le principe de la condensation frigorifique. Un ventilateur aspire l'air ambiant et le dirige sur l'évaporateur. La température de l'air est refrodie en-dessous de son point de rosée, et la vapeur d'eau ainsi condensée est évacuée vers le tuyau d'écoulement. En traversant le condenseur, l'air froid et sec récupère la chaleur cédée auparavant. Du fait de la chaleur de vaporisation libérée et de la transformation de l'énergie mécanique du compresseur en énergie calorifique, la quantité de chaleur ainsi fournie à l'air est supérieure à celle qu'il avait perdue. Il en résulte une augmentation de température de 5°C environ. Comme l'air ambiant circule continuellement dans l'appareil, l'humidité relative de l'air diminue peu à peu ce qui garantit un séchage rapide, mais en douceur.


Plaque de couverture en haut
Réenclenchement du pressostat HP et du relais thermique
Aspiration de l'air frais
Aspiration dans l'appareil
Panneau d'habillage avant
Ecoulements d'eau
Section avec le panneau de commande
Raccordement du condenseur à eau
Porte d'inspection

1.1 Caractéristiques techniques

		CDP 75	**CDP 125**	**CDP 165**
Plage d'utilisation – humidité	%HR	40 – 100	40 – 100	40 – 100
Plage d'utilisation – température	ºC	20 – 38	20 – 38	20 – 38
Débit d'air	m^3/h	1500	2500	3600
Pression disponible max.	Pa	140	230	240
Alimentation électrique	V/Hz	1x230/50	1x230/50 3x400/50	3x230/50 3x400/50
Intensité max. consommée	A	9,5	14,0 / 7,6*	20,2 / 11,5**
Puissance max. absorbée	kW	1,85	3,2	4,3
Réfrigérant		R407C	R407C	R407C
Charge de réfrigérant	Kg	2,1	5,2	6,8
Niveau sonore (à une distance de 1 m de l'appareil)	dB(A)	58	60	63
Poids	Kg	130	160	190
Dimensions H x Lo x La	mm	650 x 1155 x 725	850 x 1300 x 900	975 x 1400 x 1010

* Version 1x230V / 3x400V ** Version 3x230V / 3x400V

2. Installation de l’appareil

2.1 Positionnement de l’appareil

Les appareils CDP 75, 125 et 165 peuvent être positionnés d’une des manières suivantes:

1) CDP 75, 125 et 165 peuvent être posés directement au sol. En ce cas il faut veiller à ce que la distance entre l’appareil et le sol soit suffisante pour avoir assez de place pour l’écoulement des condensats et pour le siphon.
2) CDP 75, 125 et 165 peuvent être posés sur des pieds amortisseurs de chocs.
   Les pieds sont disponibles comme accessoires sur demande
3) CDP 75 et CDP 125 peuvent être montés au mur à l’aide d’une console de suspension. En ce cas nous recommandons d’utiliser des amortisseurs de vibrations entre l’appareil et la console de suspension. La console de suspension est disponible sur demande (en tant qu’accessoires).

On devra en outre veiller à ce que l’accès à la trappe d’inspection de l’appareil soit dégagé.

Après positionnement de l’appareil, monter la poignée sur la trappe d’inspection.

2.2 Ecoulement des eaux de condensation

L’écoulement des eaux de condensation se trouve sur le côté où l’air ambiant entre dans l’appareil.

Un tuyau d’écoulement de 0,5 m de long est fourni avec l’appareil. Ce tuyau est monté sur la tubulure de raccordement (3/4") et serré à l’aide du collier de serrage, également fourni avec l’appareil. Après montage, mener le tuyau vers l’égout.

ATTENTION !

Il est important que le tuyau de vidange entre l’appareil et l’égout soit posé avec une pente de 2% au minimum.

Le tuyau de vidange doit être muni d’un siphon pour éviter le passage de l’air accidentel par le tuyau.
Comme alternative on peut monter une pompe de relevage des condensats de type commercial sur le raccord de sortie du déshumidificateur et pomper ainsi les eaux de condensation sur l’évacuation.

2.3 Soufflage par la partie supérieure de l’appareil

En fonction de l’aménagement du local technique, on peut choisir de faire sortir l’air sec par la partie supérieure de l’appareil. Pour obtenir le soufflage par le haut, il faut déplacer le ventilateur de la façon suivante:

1) Démonter le fil du ventilateur et le libérer des bornes 7/8 sur la platine électronique
2) Démonter le panneau d’habillage sur lequel est fixé le ventilateur
3) Démonter le panneau d’habillage en haut
4) Remonter le panneau d’habillage avec le ventilateur en haut sur l’appareil
5) Remonter le panneau d’habillage latéral
6) Monter le fil du ventilateur sur les bornes 7/8 sur la platine

2.4 Inversion du côté d'inspection

Le côté d'inspection est reversible. Pour changer le côté, procéder comme suit :

1) Démonter le panneau d'habillage sur le côté arrière de l'appareil
2) Démonter la porte d'inspection et le panneau d'habillage avant de l'appareil
3) Démonter la section centrale qui tient le panneau de commande et la déplacer à travers de l'appareil, vers l'arrière.
4) Monter la porte d'inspection et le panneau d'habillage arrière.
5) Monter le panneau d'habillage sur le côté avant.

2.5 Raccordement des gaines

Les gaines de soufflage et de reprise ainsi que les grilles devront être dimensionnées de manière que les pertes de charge externes ne dépassent pas les valeurs indiquées ci-dessous :

	CDP 75	**CDP 125**	**CDP 165**
Pa	140	230	240

Si les pertes de charge étaient supérieures, l'appareil risquerait de déconnecter sur le pressostat haute pression en raison d'un débit d'air trop faible sur le condenseur.

2.6 Raccordement d'une gaine à air frais

Sur le côté d'aspiration de l'air ambiant il y a une ouverture pour le raccordement d'une gaine à air frais. Cette ouverture est ptotégée par un couvercle, qu'il faut enlever avant le raccordement de la gaine à air frais.

Les débits d'air frais ne devront pas dépasser les valeurs indiqués ci-dessous :

	CDP 75	**CDP 125**	**CDP 165**
m^3/h	225	375	540

Un débit d'air frais trop important, surtout en hiver, peut entraîner la formation de glace sur l'évaporateur et une défaillance de l'appareil par l'intermédiaire du pressostat basse pression.

Si l'on souhaite utiliser l'alimentation d'air frais, un ventilateur supplémentaire devra être installé dans le local pour évacuer la quantité d'air excessive, permettant ainsi de maintenir une pression négative agréable dans le local et d'éviter la diffusion éventuelle d'humidité et de gaz chloré par les murs.

Un ventilateur externe pour aspiration de l'air supplémentaire peut être raccordé aux bornes 7 et 8 sur la platine conjointement avec le registre d'air frais. Par cet enclenchement le ventilateur externe commence à tourner en même temps que le registre d'air frais. La charge maximale des bornes 7 et 8 est de 6A.

2.7 Raccordement d'une batterie eau chaude

Les appareils CDP 75, 125 et 175 peuvent être fournis avec des batteries eau chaude pour chauffer l'air avant la sortie de l'appareil. La batterie eau chaude est conçue pour montage dans la gaine de soufflage. La batterie est munie des raccordements des gaines pour connexion directe au tuyau de raccordement de l'appareil.

Le signal de commande pour la régulation de la batterie eau chaude se fait par les bornes 1 et 2 et elle est alimentée en 230 V/1A.

La commande est prévue pour raccordement d'un thermostat d'ambiance sur les bornes 5 et 6. Le thermostat est alimenté en 12 V et il faut enlever les bornes 5 et 6 avant de le raccorder.

Si le signal de commande est utilisé pour la régulation de la batterie eau chaude ainsi que pour la régulation d'un thermostat d'ambiance éventuel, la batterie eau chaude sera coupée en même temps que la coupure de l'électricité à l'appareil. Le bouton-poussoir avec le symbole FEU permet également de couper et réenclencher la batterie eau chaude, si celle-ci a été connectée comme décrit ci-dessus. (Voir 4.3 Les indications des bouton-poussoirs)

Vous trouverez les caractéristiques de la batterie eau chaude dans le tableau en page 69.

2.8 Raccordement du condenseur à eau

Pour pouvoir dissiper une excédent de chaleur éventuel dans la piscine, il est possible d'équiper l'appareil d'un condenseur refroidi à l'eau. Par ce moyen, on peut céder l'excédent de chaleur de l'appareil à l'eau du bassin au lieu de l'air ambiant et par conséquent réchauffer l'eau du bassin au lieu de l'air.

Les CDP 75, 125 et 165 fournis avec condenseur à eau sont munis de tuyaux de raccordement (Ø15 mm) en cuivre. En utilisant des viroles, les tuyaux de raccordements peuvent être raccordés à des tubes PEX, dans les cas où la tuyauterie ultérieure ne doit pas être en cuivre.

Pour la commande du condenseur à eau on utilise normalement la pompe à eau du bassin commandée par la température qui démarre automatiquement après le dépassement d'une certaine température ambiante et qui pompe l'eau du bassin à travers le condenseur.

L'arrivée sera raccordée sur le tuyau de raccordement marqué « IN » et la sortie sur le tuyau « OUT » .

Vous trouverez les caractéristiques techniques du condenseur à eau dans le tableau sur la page 71.

2.9 Raccordement de la sonde de dégivrage

Dans les cas où le CDP 75/125/165 est utilisé à des températures entre 15 et 20ºC il faut protéger l'appareil par une sonde de dégivrage sur l'évaporateur. La sonde de dégivrage est montée sur les bornes 15 et 16 sur la rangée de bornes de la platine électronique. Les DIP Switches 3 et 6 sont réglés à ON et la sonde est posée dans la poche à sonde sur l'évaporateur.

La sonde de dégivrage est disponible comme accessoire sur demande.

2.10 Qualité de l'eau

Il faut toujours suivre les indications fournies par le fournisseur de l'installation de traitement d'eau.

Les valeurs limites ci-après sont valables pour les piscines avec l'ajout de produits chimiques:

Chimie	**ppm**
Teneur de chlore libre	1,0-2,0
Teneur de chlore combiné	Maks. 1/3 af fri klorindhold
pH	7,2-7,6
Alcalinité au total	80-150
Calcium dureté	250-450
Solide dissous au total	< 2000
Sulfates	< 360

Les valeurs limites ci-après sont valables pour les piscines avec leur propre production de chlore::

Chimie	**ppm**
Salt (NaCl)	2700-3400
Solide dissous au total	< 5500

pH	7,2-7,6
Alcalinité au total	80-150
Calcium dureté	250-450
Sulfates	< 360

Il est recommandé d’utiliser l’index Langelier pour s’assurer que la combinaison des differents paramètres d’eau est acceptable.

Vous pouvez éventuellement prendre contact avec Dantherm Air Handling A/S.

3. Raccordement électrique

Le raccordement électrique se fait selon la plaque type de l'appareil. Vous trouverez les schémas électriques en page 75.

ATTENTION !

Se conformer aux prescriptions locales pour toutes les connexions électriques.

4. Fonctionnement

4.1 Pressostats BP et HP et rélais thermique pour la protection des compresseurs

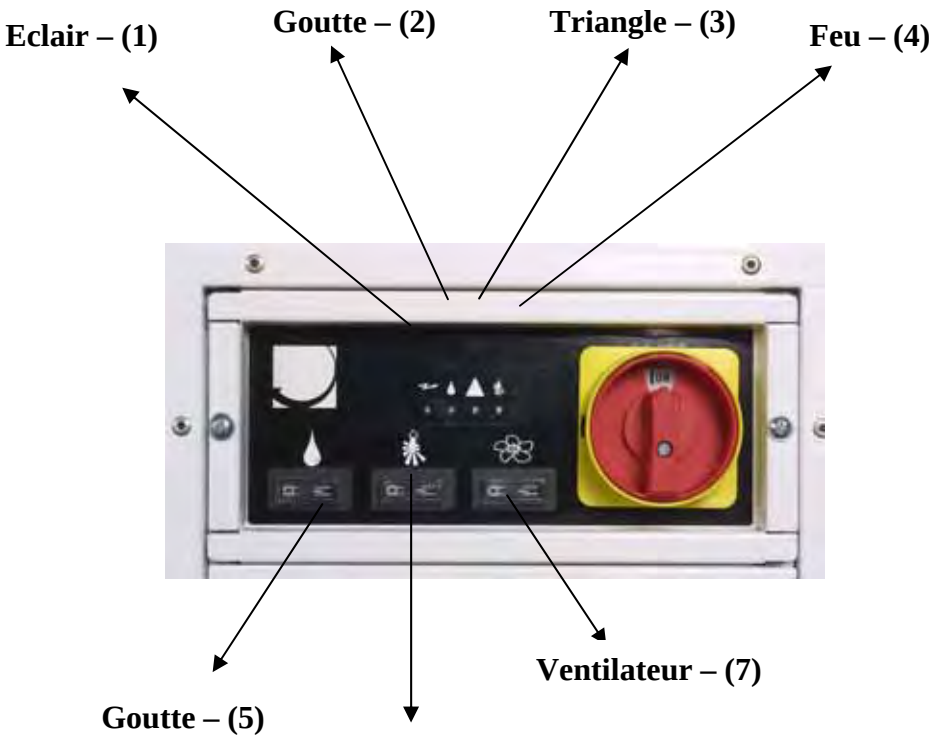
Sur les appareils CDP 75, 125 et 165 il y a un bouton de réenclenchement du pressostat HP sur le côté d'inspection.

Sur les appareils CDP 125 (3x400V) et 165 (3x230V/3x400V) se trouve un bouton de réenclenchement du relais thermique qui sert à protéger le compresseur (en plus du bouton de réenclenchement du pressostat HP).

Les compresseurs du CDP 75 (1x230V) et CDP 125 (1x230V) sont protégés par un KLIXON et non pas par un relais thermique.

4.2 Les indications de l'afficheur

L'afficheur sur le côté d'inspection de l'appareil indique les différents régimes.



***Eclair* / Goutte / Triangle / Feu – (1)(2)(3)(4)**

Si l'appareil est arrêté est réenclenché sur l'interrupteur principal, les diodes s'allument en vert une par une, avant que le régime actuel soit montré sur le display.

Eclair vert – allumé en permanence – (1)

La diode est allumée en vert quand l'appareil est branché sur le réseau électrique

Goutte verte – allumée en permanence – (2)

La diode est allumée en vert en permanence lors que le compresseur est en marche et l'appareil est en train de déshumidifier.

Défaillance sur le pressostat BP

Eclair – allumé en vert en permanence + Goutte clignotant en vert + Triangle – allumé en rouge en permanence – (1)(2)(3)

L'éclair est allumé en vert en permanence pour indiquer que l'appareil est branché sur le réseau électrique. La goutte clignote en vert et le triangle est allumé en rouge en permanence pour indiquer qu'il y a une défaillance par le pressostat BP. Si le pressostat BP enregistre une pression trop basse dans le circuit frigorifique, provoqué par une température trop basse sur l'évaporateur, l'appareil sera arrêté jusqu'à ce que la pression souhaitée soit obtenue. Puis le pressostat BP réenclenche automatiquement l'appareil.

Après le réenclenchement la diode du triangle s'éteint et la goutte continue à clignoter. L'éclair continue à être allumé en vert.

Goutte – clignotant en vert + Eclair allumé en vert en permanence – (2)(1)

Quand la goutte clignote en vert et l'éclair est allumé en vert en permanence, cela indique que l'appareil est en fonctionnement et qu'il y a eu une défaillance sur l'appareil par le pressostat BP.

Pour éteindre la goutte clignotante, il faut arrêter et puis redémarrer l'appareil sur l'interrupteur principal.

Défaillance sur le pressostat HP ou sur le relais thermique

Eclair – allumée en vert en permanence + Goutte – clignotant en vert + Triangle – allumé en rouge en permanence – (1)(2)(3)

L'éclair est allumé en vert en permanence pour indiquer, que l'appareil est branché sur le réseau électrique. La goutte clignote en vert et le triangle est allumé en rouge en permanence pour indiquer que le pressostat HP ou le relais thermique a coupé le compresseur et que l'appareil est mis hors-service. Si le pressostat HP enregistre une pression trop haute dans le circuit frigorifique provoqué par une température trop élevée sur le condenseur, le compresseur sera coupé et l'appareil s'arrête. Le relais thermique coupe également le compresseur et arrête l'appareil, si la température dans le compresseur augmente trop.

Si l'appareil s'arrête de nouveau après le réenclenchement du pressostat HP et du relais thermique, il faut réviser l'appareil (Voir section 7 : Pannes et remèdes).

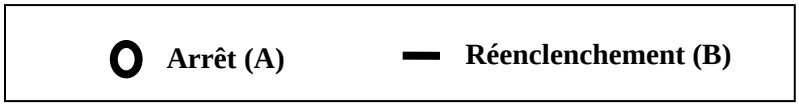
Pour éteindre la goutte clignotante, il faut arrêter et puis redémarrer l'appareil sur l'interrupteur principal.

Feu – allumé en vert en permanence – (4)

Si l'appareil est doté d'une batterie eau chaude, cette diode est allumée en vert quand la batterie eau chaude est branchée.

4.3 Les indications des bouton- poussoirs

Sur le côté d'inspection de l'appareil il y a des boutons-poussoir avec lesquels on peut faire démarrer et arrêter soit l'appareil, soit la batterie eau chaude, soit le ventilateur. Pour arrêter ou réenclencher l'une de ces fonctions, le bouton-poussoir doit être en position (A) ou (B).



Goutte – (5)

Sur le bouton-poussoir avec la goutte, la déshumidification peut être arrêtée (1) ou réenclenchée (2)

Feu – (6)

Sur le bouton-poussoir avec le feu la batterie eau chaude peut être arrêtée (1) ou réenclenchée (2)

Ventilateur – (7)

En position (A) le ventilateur est débranché et fonctionne seulement s'il y'en a besoin – c'est-à-dire selon le besoin de déshumidification et/ou de chauffage.

En position (B) le ventilateur tourne en permanence – sans tenir compte du besoin de déshumidification et/ou chauffage.

4.4 Ventilateur

Si une batterie eau chaude est utilisée, le ventilateur commence à tourner, dès que le chauffage est branché. Le ventilateur continue à tourner pendant 30 secondes après l'arrêt du chauffage. Cela implique que la batterie eau chaude soit connectée au signal de commande par les bornes 1 et 2. Si la batterie eau chaude a une régulation externe sans branchement à la régulation de l'appareil, le ventilateur ne s'enclenche pas automatiquement lors du branchement de la batterie eau chaude.

Le contrôle des appareils CDP 75/125/165 contient une possibilité de raccorder un commutateur ON/OFF pour ventilation permanente – c'est à dire que la ventilation fonctionne sans tenir compte du besoin de déshumidification et/ou chauffage. Le commutateur doit être raccordé aux bornes 7 et 8. Il est alimenté en 12 V et il faut enlever les bornes 7 et 8 avant de le raccorder.

4.5 Compresseur

Le démarrage du compresseur est limité par un timer de 6 minutes, qui commence au moment où le compresseur démarre. En cas d'arrêt du compresseur, le timer doit être venu à expiration avant que le compresseur puisse redémarrer.

A chaque fois que l'appareil a été arrêté soit par l'interrupteur principal, soit par un hygrostat, il y a une temporisation de 30 secondes incorporée dans la régulation électronique qui empêche l'appareil de démarrer pendant 30 secondes après un arrêt. Cette fonction de sécurité sert à protéger le compresseur contre surcharge provoqué par une pression trôp élevée dans le circuit de refroidissement au démarrage.

5. Autres possibilités de commande

5.1 Hygrostat

La commande électronique est préparée à l'accouplement d'un hygrostat. Cet hygrostat peut être installé soit dans le local à déshumidifier, soit dans la gaine d'aspiration. Pour le raccordement de l'hygrostat , ôter le pont entre les deux bornes 3 et 4 et y raccorder l'hygrostat. L'hygrostat est alimenté en 12 V.

5.2 Thermostat d'ambiance

La commande électronique est préparée à l'accouplement d'un thermostat d'ambiance. Ce thermostat d'ambiance peut être installé soit dans le local à déshumidifier, soit dans la gaine de sortie d'air de l'appareil. Pour le raccordement du thermostat, ôter le pont entre les deux bornes 5 et 6 et y raccorder le thermostat. Le thermostat est alimenté en 12 V.

5.3 Dégivrage

Dans les cas où le CDP 75/125/165 est utilisé à des températures entre 15 et 20ºC il faut protéger l'appareil par une sonde de dégivrage sur l'évaporateur. Quand la sonde enregistre une température de moins de 5ºC, la régulation de l'appareil interprète cela comme de la formation de glace sur l'évaporateur. La régulation permet cela pendant 30 minutes et ensuite le compresseur s'arrête et le ventilateur envoie de l'air ambiant sur l'évaporateur jusqu'à ce que la température enregistrée par la sonde de dégivrage soit supérieure à 5ºC. Cette procédure de dégivrage est désignée comme dégivrage passif gouverné par les besoins, étant donné que le dégivrage a lieu seulement en fonctions des besoins.

La sonde de dégivrage est livré sur demande comme un accessoire supplémentaire. La sonde est fournie avec une instruction de montage.

6. Entretien et maintenance

6.1 Nettoyage du filtre

Une fois par mois, le filtre d'aspiration de l'appareil devra être contrôlé et nettoyé le cas échéant. Ouvrir à cet effet la porte d'inspection, sortir le cadre porte-filtre et retirer le filtre de ce dernier.

Le nettoyage sera effectué soit dans une lessive de savon tiède, soit à l'aide d'un aspirateur dans le cas d'un encrassement léger. Remettre ensuite le filtre dans le cadre et introduire celui-ci dans l'appareil.

Nettoyer le bac à eau condensée et le raccord de sortie d'eau pour assurer un écoulement libre des eaux de condensation.

6.2 Nettoyage de l'appareil

Une fois par an, on devra s'assurer que l'intérieur de l'appareil n'est pas encrassé. Retirer à cet effet la porte d'inspection et le panneau d'habillage. Si l'appareil est encrassé, il pourra être nettoyé à l'aide d'un aspirateur en insistant particulièrement sur le condenseur et la roue à aubes du ventilateur. Si l'évaporateur est fortement encrassé, il pourra être lavé avec une lessive de savon tiède.

6.3 Révision des composants

Le plus souvent les composants de l'appareil peuvent être révisés en démontant la porte d'inspection et les panneaux d'habillage. S'il n'est pas possible d'effectuer la révision même après démontage de la porte d'inspection et des panneaux d'habillage, on peut retirer le pont, où sont montés tous les composants. Cela se fait comme suit :

1) Débrancher l'appareil sur l'interrupteur principal
2) Ouvrir la porte d'inspection et démonter le panneau d'habillage.
3) Démonter la section centrale avec le panneau de contrôle
4) Desserrer les vis le long du pont
5) Retirer le pont. S'il faut le retirer complètement de l'appareil, il faut également démonter le fil du ventilateur.

ATTENTION !
Seul un technicien qualifié doit effectuer la révision de l'appareil

7. Pannes et remèdes

L’appareil ne fonctionne pas, il n’y a pas de lumière dans les diodes sur l’affichage :

1. Vérifier les fusibles externes

2. Vérifier l’alimentation électrique à l’appareil

L’appareil ne fonctionne pas, le triangle est allumé en rouge en permanence :

3. Réenclencher le pressostat HP et le relais thermique

L’appareil ne fonctionne toujours pas, même après plusieurs réenclenchements du pressostat HP et du relais thermique :

4. Vérifier que la température ambiante est comprise entre 20 ° et 38 °C

5. Vérifier que le ventilateur tourne

6. Vérifier que les grilles de reprise/soufflage soient libres et que le filtre est propre

Le compresseur ne fonctionne pas et l’éclair sur l’affichage est allumé en vert

7. Contrôler le fonctionnement de l’hygrostat en le mettant à une humidité relative basse comme par ex. 10-20% HR. Si l’appareil ne démarre pas, il faut vérifier que l’hygrostat d’ambiance ou l’hygrostat de gaine ne sont pas défectueux.

Si vous ne trouvez pas la cause de la panne, débrancher l’appareil immédiatement pour éviter des détériorations supplémentaires.

Mettez-vous en relation avec un dépanneur ou avec un représentation Dantherm.

ATTENTION !

Si l’appareil ne fonctionne pas correctement, il faut l’arrêter immédiatement.

Dépôt

Cet appareil contient du réfrigérant R407C et de l’huile de compresseur. Dans le cas de la mise au rebut de l’appareil, le compresseur doit être remis à un dépôt agréé par les autorités.

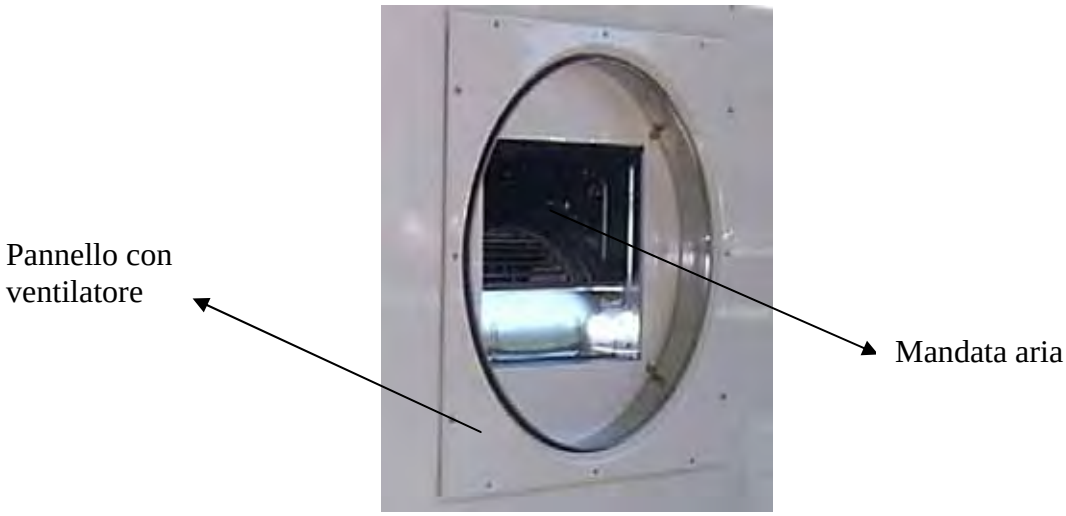
Indice

1. Principio di funzionamento 56
1.1 Caratteristiche tecniche 57
2. Installazione dell'unità 58
2.1 Posizionamento 58
2.2 Scarico acqua di condensa 58
2.3 Scarico aria dall'alto 58
2.4 Modifica del lato d'ispezione 59
2.5 Connessione canali 59
2.6 Collegamento al canale aria esterna 59
2.7 Collegamento della batteria ad acqua calda 59
2.8 Collegamento del condensatore ad acqua fredda 60
2.9 Collegamento del sensore di sbrinamento 60
2.10 Qualità dell'acqua 60
3. Collegamento all'alimentazione 62
4. Funzionamento 63
4.1 Pressostati LP/HP e relè termico per la protezione del compressore 63
4.2 Indicazioni del display 63
4.3 Indicazioni dei pulsanti 64
4.4 Ventilatore 65
4.5 Compressore 65
5. Ulteriori opzioni di controllo 66
5.1 Igrostato 66
5.2 Termostato ambiente 66
6. Manutenzione 67
6.1 Pulizia del filtro 67
6.2 Pulizia del deumidificatore 67
6.3 Revisione componenti 67
7. Ricerca guasti e rimedi 68
Disposizioni 68

8. Data på vandvarmefladerne / Data for water heating coils / Daten des Heizregisters / Données dela batterie eau chaude / Dati tecnici della batteria ad acqua calda 69
9. Data på vandkølet kondensator / Data for water-cooled condenser / Daten des wassergekühlten Kondensators / Caractéristiques techniques du condenseur à eau/Dati tecnici condensatore acqua fredda 71
10. Kølekredsløb / Cooling Circuit / Kältekreislauf / Circuit frigorifique / Circuito di raffreddamento 72
11. El-diagram / Wiring diagram / Schaltplan / Schéma électrique / Schema elettrico 75
12. Spare Parts 78

1. Principio di funzionamento

I deumidificatori serie CDP 75, 125 e 165 funzionano secondo il principio della condensazione frigorifera. Un ventilatore aspira l'aria umida e la convoglia nell'evaporatore. L'aria viene così raffreddata sotto il punto di rugiada, il vapore acqueo condensa formando delle goccioline che vengono convogliate e drenate verso l'esterno. L'aria fredda e secca viene in seguito fatta passare nel condensatore, dove viene riscaldata. Come risultato finale il calore sottratto inizialmente all'aria è inferiore a quello fornitogli successivamente, al quale va sommato il calore generato dal compressore in funzione, con un conseguente aumento della temperatura dell'aria in uscita pari approssimativamente a 5°C. Il continuo passaggio dell'aria nell'apparecchio riduce a poco a poco il tasso di umidità relativa, garantendo una rapida ma progressiva deumidificazione.



1.1 Caratteristiche tecniche

		CDP 75	CDP 125	CDP 165
Campo di lavoro – Umidità	%RF	40 – 100	40 – 100	40 – 100
Campo di lavoro – Temperatura	ºC	20 – 38	20 – 38	20 – 38
Portata	m^3/h	1500	2500	3600
Max. Pressione esterna	Pa	140	230	240
Alimentazione	V/Hz	1x230/50	1x230/50 3x400/50	3x230/50 3x400/50
Consumo Max. Ampere	A	9,5	14,0 / 7,6*	20,2 / 11,5**
Potenza Max. assorbita	kW	1,85	3,2	4,3
Refrigerante		R407C	R407C	R407C
Quantità di refrigerante	Kg	2,1	5,2	6,8
Livello potenza sonora (1 m di distanza dall'apparecchio)	dB(A)	58	60	63
Peso	Kg	130	160	190
Dimensioni – H x Lung. x Larg.	mm	650 x 1155 x 725	850 x 1300 x 900	975 x 1400 x 1010

* Versione 1x230V / 3x400V ** Versione 3x230V / 3x400V

2. Installazione dell'unità

2.1 Posizionamento

I CDP 75, 125 e 165 possono essere posizionati in uno dei seguenti modi:

1) CDP 75, 125 e 165: possono essere posizionati direttamente sul pavimento. Assicurarsi che ci sia spazio sufficiente per lo scarico e il separatore di condensa.
2) CDP 75, 125 e 165: possono essere posizionati su dei piedini antivibranti. I piedini sono disponibili, su richiesta, come opzione
3) CDP 75 e CDP 125: possono essere montati a parete utilizzando delle staffe di montaggio. Quando le unità vengono montate a parete raccomandiamo di utilizzare degli antivibranti tra la macchina e le staffe.

Le staffe di montaggio sono disponibili, su richiesta, come opzione. In più ci si dovrà assicurare che l'oblò d'ispezione sia libero.

Quando l'unità è stata montata, fissate le maniglie alla portina d'ispezione.

2.2 Scarico acqua di condensa

Lo scarico dell'acqua di condensa è situato alla base dell'unità, sul lato dell'aspirazione dell'aria. Il deumidificatore è dotato di un tubo per l'acqua da 0.5 m, fissato ad un raccordo da ¾" tramite dei fermagli forniti insieme al tubo. Dopo il montaggio, collegare il tubo dell'acqua allo scarico.

NOTE!

E' importante che il tubo di scarico abbia una pendenza di almeno il 2%
Il tubo di scarico deve essere dotato di un separatore di condensa per evitare il passaggio di aria nel tubo.
In alternativa può essere montata una pompa sul raccordo di drenaggio per eliminare la condensa.

2.3 Scarico aria dall'alto

In funzione della sistemazione del locale è possibile scegliere di espellere l'aria secca dall'alto dell'apparecchio. In questo caso bisogna spostare il ventilatore, eseguendo l'operazione come di seguito descritta:

1) Rimuovere il cavo del ventilatore staccandolo dai terminali 7 / 8 nel pannello di controllo.
2) Rimuovere il pannello sul quale è fissato il ventilatore.
3) Rimuovere il pannello superiore.
4) Montare il pannello sul quale è fissato il ventilatore sulla sommità dell'apparecchio.
5) Riposizionare il pannello superiore sul fronte dell'unità.
6) Collegare il cavo del ventilatore ai terminali 7 / 8 nel pannello di controllo.

2.4 Modifica del lato d'ispezione

Il lato d'ispezione dell'apparecchio può essere trasferito sul lato opposto, utilizzando il seguente metodo:

1) Rimuovere il pannello di copertura posteriore.
2) Rimuovere la portina d'ispezione e il pannello di copertura frontale dell'apparecchio.
3) Rimuovere la sezione centrale del pannello di controllo e spostarlo, attraverso l'unità, sul lato posteriore.
4) Riposizionare la portina d'ispezione e il pannello di copertura sul retro dell'unità.
5) Riposizionare il pannello di copertura sul fronte dell'unità

2.5 Connessione canali

I condotti di aspirazione e mandata, e le griglie di aspirazione e mandata, devono essere dimensionati in maniera che le perdite di carico esterne non eccedano i valori riportati nella tabella sottostante.

	CDP 75	**CDP 125**	**CDP 165**
Pa	140	230	240

Se le perdite di carico fossero superiori l'apparecchio rischierebbe di essere disconnesso ad opera del pressostato di alta pressione a causa del ridotto volume d'aria che attraverserebbe il condensatore.

2.6 Collegamento al canale aria esterna

Sul lato di aspirazione dell'aria è prevista un'apertura per il canale dell'aria esterna. Tale apertura è protetta da un coperchio che deve essere rimosso prima del collegamento del canale.

La quantità massima di aria fresca esterna non dovrebbe eccedere i valori riportati nella tabella sottostante

	CDP 75	**CDP 125**	**CDP 165**
m^3/h	225	375	540

Un'elevata quantità di aria fresca, in particolare nella stagione invernale, potrebbe comportare la formazione di ghiaccio sull'evaporatore e l'interruzione del funzionamento a seguito dell'intervento del pressostato di bassa pressione.

Se si utilizza un canale per l'aria esterna, si raccomanda di installare un ventilatore supplementare per estrarre l'aria in eccesso, in modo da mantenere una pressione confortevole all'interno del locale, ed evitare la diffusione di umidità e vapori contenenti cloro attraverso le pareti.

Per rimuovere l'aria esterna aspirata è possibile collegare un ventilatore supplementare ai terminali 7 e 8 sulla scheda elettronica (PCB) e contemporaneamente utilizzare il ventilatore incorporato. I due ventilatori cominceranno così a funzionare insieme. Il carico massimo sui terminali 7 e 8 è 6A.

2.7 Collegamento della batteria ad acqua calda

I deumidificatori CDP 75, 125 e 165 possono essere dotati di una batteria ad acqua calda. La batteria è stata disegnata per essere installata nel canale di mandata dell'aria ed è dotata di imbocchi che permettono il collegamento diretto al deumidificatore.

Un segnale a 230 V / 1A per il controllo della batteria è disponibile tra i morsetti 1 e 2 (vedi simbolo sullo schema elettrico con scritta HEAT).

E' anche possibile controllare il funzionamento della batteria per mezzo di un termostato collegato ai terminali 5 e 6 (vedi simbolo sullo schema elettrico). Il segnale di uscita è 12V. Per il collegamento del termostato deve essere rimosso il ponte tra i terminali 5 e 6.

In ogni caso la batteria di riscaldamento viene esclusa quando il deumidificatore viene spento oppure tramite l'utilizzo del tasto con il simbolo del fuoco sul pannello di controllo (vedere sezione 4.3 Indicazione dei pulsanti).

Le caratteristiche tecniche delle batteria ad acqua calda si trovano nella tabella di pag 69.

2.8 Collegamento del condensatore ad acqua fredda

Per disperdere l'eccesso di calore dell'unità è possibile equipaggiare l'apparecchio con un condensatore raffreddato ad acqua. In questo modo si può cedere l'eccesso di calore all'acqua della piscina invece che all'aria.

I CDP 75, 125 e 165 con condensatore raffreddato ad acqua sono forniti con raccordi in rame (Ø 15mm).Utilizzando degli adattatori i raccordi in rame possono essere collegati a tubi in PEX nei casi in cui non siano specificatamente richiesti tubi in rame.

Normalmente il condensatore ad acqua viene messo in funzione tramite una pompa controllata da un termostato che fa passare l'acqua della piscina al suo interno quando viene superata una data temperatura ambiente.

Il raccordo d'ingresso è marcato con la scritta "IN" e quello di uscita è marcato con la scritta "OUT".

Le specifiche tecniche del condensatore raffreddato ad acqua sono mostrate nella tabella a pag 71.

2.9 Collegamento del sensore di sbrinamento

Quando i CDP 75/125/165 sono utilizzati in un campo di temperatura dell'aria tra i 15 °C e i 20 °C, l'evaporatore dovrebbe essere protetto da un sensore per rilevare la formazione di ghiaccio. Tale sensore è collegato ai terminali 15 e 16 sulla scheda elettronica del deumidificatore. I DIP switches 3 e 6 devono essere nella posizone ON e il sensore deve essere posizionato nell'apposito alloggiamento sull'evaporatore.

Il sensore di sbrinamento è fornito di serie per il mercato Italiano.

2.10 Qualità dell'acqua

Le indicazioni del produttore dell'impianto di trattamento dell'acqua devono essere sempre rispettate.

I seguenti valori di riferimento sono applicabili nel caso di piscine con trattamento chimico:

Sostanza	**ppm**	
Contenuto di cloro libero	1,0-2,0	
Contenuto di cloro combinato		Max. 1/3 del contenuto di cloro libero
pH	7,2-7,6	
Alcalinità totale	80-150	
Durezza (Calcio)	250-450	
Solidi disciolti	< 2000	
Solfati	< 360	

I seguenti valori di riferimento sono applicabili nel caso di piscine con produzione autonoma di cloro:

Sostanza	**ppm**
Sale (NaCl)	2700-3400
Solidi disciolti	< 5500
pH	7,2-7,6
Alcalinità totale	80-150
Durezza (Calcio)	250-450
Solfati	< 360

Si consiglia di utilizzare l'indice di saturazione di Langelier per assicurarsi che la combinazione dei differenti parametri dell'acqua sia accettabile.

Contattare Dantherm Air Handling A/S se necessario.

3. Collegamento all’alimentazione

Il collegamento dell’unità all’alimentazione deve essere fatto conformemente alle informazione poste sulla targhetta dell’apparecchio. Per questo fate riferimento agli schemi elettrici di pag 75.

NOTE! Tutti i collegamenti elettrici devono essere eseguiti conformemente alle regolamentazioni locali

4. Funzionamento

4.1 Pressostati LP/HP e relè termico per la protezione del compressore

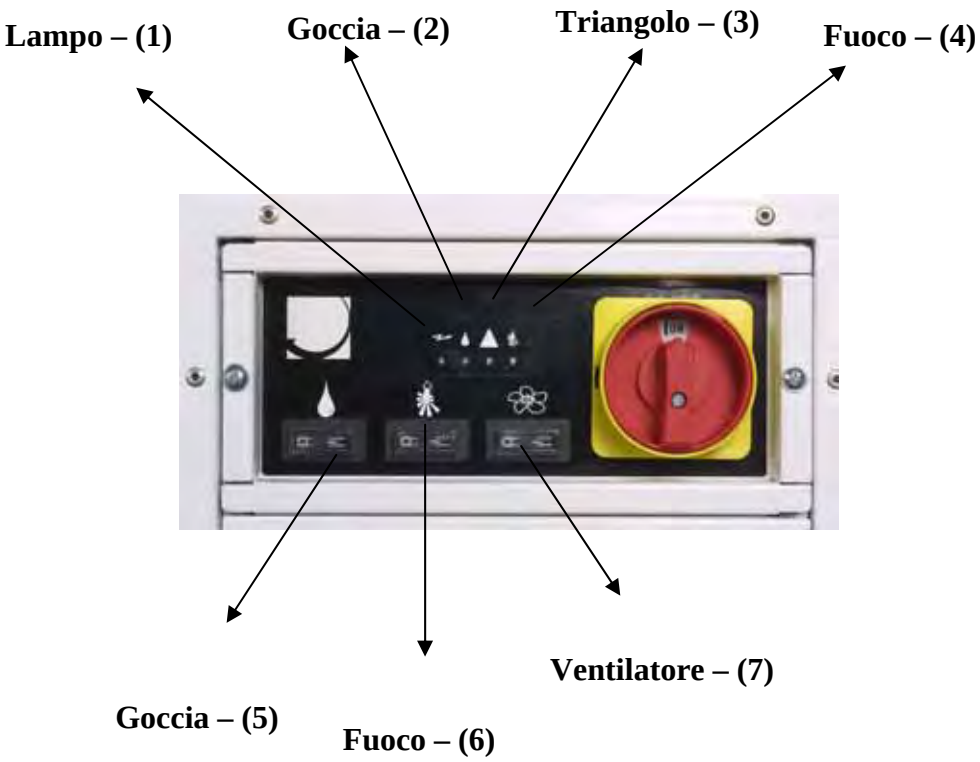
I CDP 75, CDP 125 e CDP 165 sono dotati di un pulsante di ripristino del pressostato HP, posto sul lato d'ispezione.

I CDP 125(3x400V) e CDP 165(3x230V/3x400V) sono dotati di un ulteriore pulsante di ripristino per il relè termico che funge da protezione per il compressore.

I compressori dei CDP 75(1x230V) e CDP 125(1x230V) sono protetti da un "Klixon" e non attraverso un relè termico.

4.2 Indicazioni del display

Sul lato d'ispezione dell'unità è posto un display che indica i vari stati operativi.



Lampo / Goccia / Triangolo / Fuoco – (1)(2)(3)(4)

Se l'apparecchio è acceso e spento ripetutamente mediante l'interruttore principale i LED si illumineranno di verde uno ad uno prima che sul display venga mostrato il reale funzionamento.

Lampo – verde fisso – (1)

Il LED illuminato in verde indica che l'unità è collegata all'alimentazione.

Goccia – verde fisso – (2)

Il LED illuminato costantemente in verde indica che il compressore è in funzione e l'unità è in deumidificazione.

Guasto sul pressostato di bassa pressione (LP)

Lampo – verde fisso + Goccia – lampeggiante verde + Triangolo – rosso fisso – (1)(2)(3)

Il lampo illuminato in verde indica che l'alimentazione è collegata. La goccia lampeggiante verde e il triangolo costantemente rosso indicano che il pressostato di bassa pressione è intrvenuto rilevando un guasto nell'unità. Se il pressostato registra una pressione troppo bassa nel circuito di raffreddamento, causata da una temperatura troppo bassa nell'evaporatore, l'unità si arresta fino a che la pressione necessaria non viene ristabilita. A quel punto il pressostato di bassa pressione riaccende automaticamente l'apparecchio.

In seguito alla rimessa in funzione dell'apparecchio, la luce rossa del triangolo si spegnerà e la goccia riprenderà a lampeggiare (verde).Il lampo è ancora illuminato in verde.

Goccia – lampeggiante verde / Lampo – verde fisso – (2)(1)

La goccia lampeggiante verde e il lampo costantemente verde indicano che l'unità sta funzionando ma che è stato registrato un problema dal pressostato di bassa pressione.

La goccia lampeggiante si spegne spegnendo ed accendendo l'apparecchio con l'interruttore principale.

Intervento del pressostato di alta pressione o del relè termico

Lampo – verde fisso + Goccia – lampeggiante verde + Triangolo – rosso fisso – (1)(2)(3)

Il lampo illuminato in verde indica che l'alimentazione è collegata. La goccia lampeggiante verde e il triangolo fisso rosso indicano che il pressostato di alta pressione o il relè termico hanno spento il compressore e che l'unità è stata messa fuori servizio. Se il pressostato registra una pressione troppo alta nel circuito di raffreddamento, causato da una temperatura troppo alta nel condensatore, il compressore viene spento e l'unità si arresta. Analogamente il relè termico spegne il compressore ed arresta l'unità se la temperatura nel compressore risulta troppo alta

Se l'unità si spegnesse ancora dopo aver ripristinato il pressostato di alta pressione e il relè termico, l'unità deve essere verificata da un tecnico del servizio assistenza. (Vedere la sezione 7 – Guasti e rimedi)

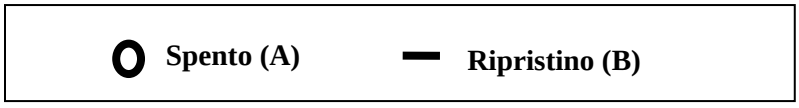
La goccia lampeggiante si spegne, accendendo e spegnendo l'apparecchio con l'interruttore principale.

Fuoco – verde fisso – (4)

Se l'unità è fornita di una batteria ad acqua calda, questo interruttore si illuminerà di verde quando la batteria è collegata.

4.3 Indicazioni dei pulsanti

I pulsanti posti sul lato d'ispezione dell'unità permettono l'attivazione e l'arresto delle operazioni di deumidificazione, della batteria di riscaldamento e del ventilatore. Per attivare o disattivare una di queste funzioni, gli interruttori dovranno essere posizionati come segue.



Goccia – (5)

L'interruttore con il simbolo della goccia permette di arrestare (A) o attivare (B) la deumidificazione.

Fuoco – (6)

L'interruttore con il simbolo del fuoco permette di arrestare (A) o attivare (B) la batteria di riscaldamento.

Ventilatore – (7)

Nella posizione (A) il ventilatore è spento e funziona solamente se necessario – ad esempio quando richiesto dalla funzione di deumidificazione e/o di riscaldamento.

Nella posizione (B) il ventilatore funziona continuamente – indipendentemente dalle necessità legate alla funzione di deumidificazione e/o riscaldamento.

4.4 Ventilatore

Se viene utilizzata una batteria ad acqua calda, il ventilatore si accende quando la batteria viene accesa. Il ventilatore continuerà a girare per i 30 secondi successivi allo spegnimento della batteria, a condizione che la batteria ad acqua calda sia collegata al segnale di controllo attraverso i terminali 1 e 2. Se la batteria è regolata esternamente e non è collegata al controllo dell'unità, il ventilatore non si accenderà o spegnerà automaticamente insieme alla batteria.

Il controllo dei CDP 75/125/165 permette di collegare un interruttore ON/OFF esterno per permettere al ventilatore di funzionare in continuo indipendentemente dalle necessità legate alla funzione di deumidificazione e/o riscaldamento. L'interruttore deve essere connesso ai terminali 7 e 8 che hanno un' uscita a 12 V. Il ponte tra i terminali 7 e 8 deve essere rimosso prima di connettere l'interruttore.

4.5 Compressore

Il numero di accensioni del compressore è limitato da un timer di 6 minuti che parte al momento dell'accensione del compressore. In caso di arresto del compressore, il timer deve essere arrivato alla fine prima che il compressore possa essere acceso nuovamente.

Il sistema di controllo dell'unità ha un tempo "di ritardo" di 30 secondi. Ciò significa che ogni volta che l'apparecchio viene spento, sia utilizzando l'interruttore principale sia attraverso l'igrostato, bisognerà attendere 30 secondi prima che l'unità possa essere accesa nuovamente. Questa funzione di sicurezza protegge il compressore da eventuali sovraccarichi dovuti ad una pressione troppo alta nel circuito di raffreddamento al momento dell'accensione.

5. Ulteriori opzioni di controllo

5.1 Igrostato

Il controllo elettronico è predisposto per il collegamento di un igrostato che può essere installato sia nel locale da deumidificare, sia nel canale di aspirazione dell'aria. L'igrostato, alimentato a 12V, viene collegato ai terminali 3 e 4 dopo aver eliminato il ponte.

5.2 Termostato ambiente

Il controllo elettronico è predisposto per il collegamento di un termostato ambiente, il quale può essere installato sia nel locale piscina, sia nel canale di scarico dell'aria. Il termostato ambiente, alimentato a 12V, viene collegato ai terminali 5 e 6 dopo aver eliminato il ponte.

5.3 Sbrinamento

Se i CDP 75/125/165 lavorano in un range di temperatura tra i 15 e i 20 °C la batteria dell'evaporatore dovrebbe essere protetta da un sensore. Quando il sensore dell'evaporatore rileva una temperatura inferiore a 5 °C, il controllo interpreta questo abbassamento come segnale di formazione di ghiaccio sulla batteria dell'evaporatore e lascia l'unità in funzione per altri 30 minuti. A questo puinto il compressore si ferma e il ventilatore rimane acceso convogliando l'aria ambiente sulla batteria dell'evaporatore fino a che il sensore di sbrinamento registra che la temperatura ha raggiunto nuovamente i 5 °C.

Il sensore di sbrinamento è fornito di serie per il mercato Italiano.

6. Manutenzione

6.1 Pulizia del filtro

Una volta al mese il filtro d'aspirazione dovrebbe essere controllato e, se necessario, pulito. Per eseguire questa operazione bisogna aprire la portina d'ispezione, estrarre il porta filtro, e rimuovere il filtro.

Filteret renses enten i lunkent sæbevand eller ved lettere tilsmudsning ved hjælp af en støvsuger. Derefter sættes filteret tilbage i rammen, og denne skubbes på plads i affugteren.

Il filtro dovrà essere pulito con acqua tiepida e sapone oppure, nel caso in cui il filtro sia leggermente sporco, può essere utilizzato un semplice aspiratore. Una volta terminata la pulizia, rimettere il filtro nel porta filtro e riporlo all'interno dell'unità.

6.2 Pulizia del deumidificatore

Una volta all'anno l'interno dell'unità dovrebbe essere controllato e pulito. Questa operazione può essere fatta aprendo la portina d'ispezione e rimuovendo il pannello frontale. Se l'unità è sporca, può essere pulita con un aspiratore. Specialmente il condensatore ed il rotore del ventilatore dovrebbero essere accuratamente puliti utilizzando un aspiratore. Se le lamelle dell'evaporatore sono molto sporche potranno essere lavate con acqua tiepida e sapone.

6.3 Revisione componenti

In molti casi i componenti dell'unità possono essere revisionati rimuovendo la portina d'ispezione e i pannelli di copertura. Negli altri casi si può estrarre l'intera struttura sulla quale sono montati tutti i componenti utilizzando le seguenti istruzioni:

1) Spegnere l'apparecchio dall'interruttore principale.
2) Aprire la portina d'ispezione e rimuovere il pannello frontale.
3) Rimuovere la sezione centrale con il pannello di controllo.
4) Svitare le viti lungo la struttura di supporto.
5) Togliere la struttura di supporto. Se la si deve estrarre completamente è necessario disconnettere anche i cavi del ventilatore.

NOTA! La revisione dell'apparecchio dovrà essere effettuata solamente da un tecnico specializzato

7. Ricerca guasti e rimedi

Il deumidificatore non funziona, il display è completamente spento:

1) Verificare i fusibili esterni
2) Verificare l'alimentazione dell'apparecchio.

Il deumidificatore non funziona, la luce rossa del triangolo è costantemente accesa:

1) Ripristinare il pressostato e il relè termico.

Se il deumidificatore non funzione nonostante diversi tentativi di ripristino del pressostato ad alta pressione e del relè termico:

1) Verificare che la temperatura dell'aria sia tra 20 e 38 °C.
2) Verificare che il ventilatore sia in funzione.
3) Verificare che il canale di mandata e quello di aspirazione siano liberi da ostruzioni e che il filtro dell'aria sia pulito.

Il compressore non funziona e il simbolo del lampo sul display è verde:

1) Controllate il funzionamento dell'igrostato impostando un tasso di umidità relativo basso (10-20%). Se l'apparecchio non si mette in funzione verificate che l'igrostato non sia difettoso.

Se non è possibile trovare la causa del guasto, spegnete immediatamente l'apparecchio per evitare ulteriori danni. Contattare il servizio assistenza tecnica o un rappresentante Dantherm.

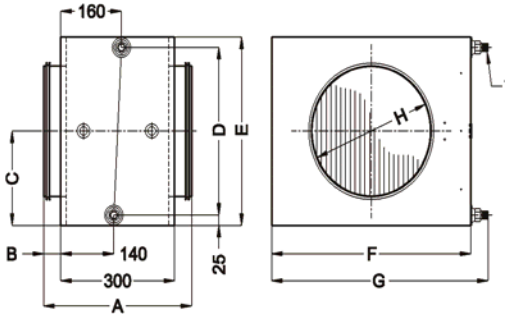
NOTA! Se il deumidificatore non funziona in modo corretto, spegnetelo immediatamente

Disposizioni

Questa unità contiene refrigerante di tipo R 134a e olio da compressore. Quando l'unità viene rottamata, portare il compressore in discarica con il benestare delle autorità.

8. Data på vandvarmefladerne / Data for water heating coils / Daten des Heizregisters /
Données dela batterie eau chaude / Dati tecnici della batteria ad acqua calda

	A	B	C	D	E	F	G	H	Kg
Ø400	410	55	240	430	580	650	695	400	28
Ø500	410	55	352	655	705	775	820	500	34



½'' / ¾''

Vandvarmefladernes tekniske data er baseret på en rumtemperatur på 27 °C.

Die Daten der Nachheizfläche sind auf einer Raumlufttemperatur von 27 °C bezogen.

The technical specifications of the water heating coils are based on a room temperature of 27 °C.

Les données de la batterie eau chaude sont basées sur une température d'air ambiant de 27 °C.

I dati tecnici della batteria ad acqua calda riportati tengono conto di una temperatura dell'aria ambiente di 27 °C

CDP 75		2RR	2RR	2RR
Tilslutning/Connection/Anschluss/Raccordement eau chaude/Connessione		½''	½''	½''
Kanal tilslutning/Duct connection/Kanalanschluss/Raccordement de gaine d'air/Connessione condotto	mm	Ø400	Ø400	Ø400
Vandtemperatur/Water temperature/Heiz-Wassertemperatur/Température de l'eau/Temperatura acqua	ºC	82/71	80/60	70/35
Luftmængde/Air volume/Luftmenge/Débit d'air/Portata Aria	m^3/h	1500	1500	1500
Udblæsningstemperatur/Outlet temperature/Ausblastemperatur/Température de soufflage de l'air/Temperatura di scarico	ºC	56,78	51,67	36,56
Kapacitet/Capacity/Heizleistung/Puissance de chauffage/Potenza	kW	15,15	12,54	4,86
Vandmængde/Water flow/Wassermenge/Débit d'eau chaude/Portata Acqua	l/h	1152	504	108
Modstand, vand/Pressure drop, water/Widerstand, Wasser/Perte de charge sur l'eau/Perdita di carico, acqua	kPa	5,68	1,40	0,09
Modstand, luft/Pressure drop, air/Widerstand, Luft/Perte de charge sur l'air/Perdita di carico, aria	Pa	11,10	11,01	10,75

CDP 125		2RR	2RR	2RR
Tilslutning/Connection/Anschluss/Raccordement eau chaude/Connessione		½''	½''	½''
Kanal tilslutning/Duct connection/Kanalanschluss/Raccordement de gaine d'air/Connessione condotto	mm	Ø400	Ø400	Ø400
Vandtemperatur/Water temperature/Heiz-Wassertemperatur/Température de l'eau/Temperatura acqua	°C	82/71	80/60	70/35
Luftmængde/Air volume/Luftmenge/Débit d'air/Portata Aria	m^3/h	2500	2500	2500
Udblæsningstemperatur/Outlet temperature/Ausblastemperatur/Température de soufflage de l'air/Temperatura di scarico	°C	51,58	47,11	34,42
Kapacitet/Capacity/Heizleistung/Puissance de chauffage/Potenza	kW	20,84	17,05	6,29
Vandmængde/Water flow/Wassermenge/Débit d'eau chaude/Portata Acqua	l/h	1620	720	144
Modstand, vand/Pressure drop, water/Widerstand, Wasser/Perte de charge sur l'eau/Perdita di carico, acqua	kPa	10,09	2,44	0,15
Modstand, luft/Pressure drop, air/Widerstand, Luft/Perte de charge sur l'air/Perdita di carico, aria	Pa	28,63	28,42	27,84

CDP 165		2RR	2RR	2RR
Tilslutning/Connection/Anschluss/Raccordement eau chaude/Connessione		¾''	¾''	¾''
Kanal tilslutning/Duct connection/Kanalanschluss/Raccordement de gaine d'air/Connessione condotto	mm	Ø500	Ø500	Ø500
Vandtemperatur/Water temperature/Heiz-Wassertemperatur/Température de l'eau/Temperatura acqua	°C	82/71	80/60	70/35
Luftmængde/Air volume/Luftmenge/Débit d'air/Portata Aria	m^3/h	3600	3600	3600
Udblæsningstemperatur/Outlet temperature/Ausblastemperatur/Température de soufflage de l'air/Temperatura di scarico	°C	52,29	47,86	35,09
Kapacitet/Capacity/Heizleistung/Puissance de chauffage/Potenza	kW	30,87	25,47	9,87
Vandmængde/Water flow/Wassermenge/Débit d'eau chaude/Portata Acqua	l/h	2376	1080	216
Modstand, vand/Pressure drop, water/Widerstand, Wasser/Perte de charge sur l'eau/Perdita di carico, acqua	kPa	13,17	3,24	0,22
Modstand, luft/Pressure drop, air/Widerstand, Luft/Perte de charge sur l'air/Perdita di carico, aria	Pa	25,92	25,74	25,21

9. Data på vandkølet kondensator / Data for water-cooled condenser / Daten des wassergekühlten Kondensators / Caractéristiques techniques du condenseur à eau/Dati tecnici condensatore acqua fredda

		CDP 75	CDP 125	CDP 165
Tilslutning/Connection/Anschluss/Raccordement/Connessione	mm	Ø15	Ø15	Ø15
Max. vandmængde/Max. water flow/max. Wassermenge/Débit max./ Flusso max. Acqua	l/h	600	700	800
Max. kapacitet/Max. capacity/max. Heizleistung/Puissance maxi/Potenza max.*	kW	4,0	4,5	5,5
Modstand/Pressure drop/Widerstand/Perte de charge sur l'eau de piscine/Perdita di carico	kPa	10	13	16

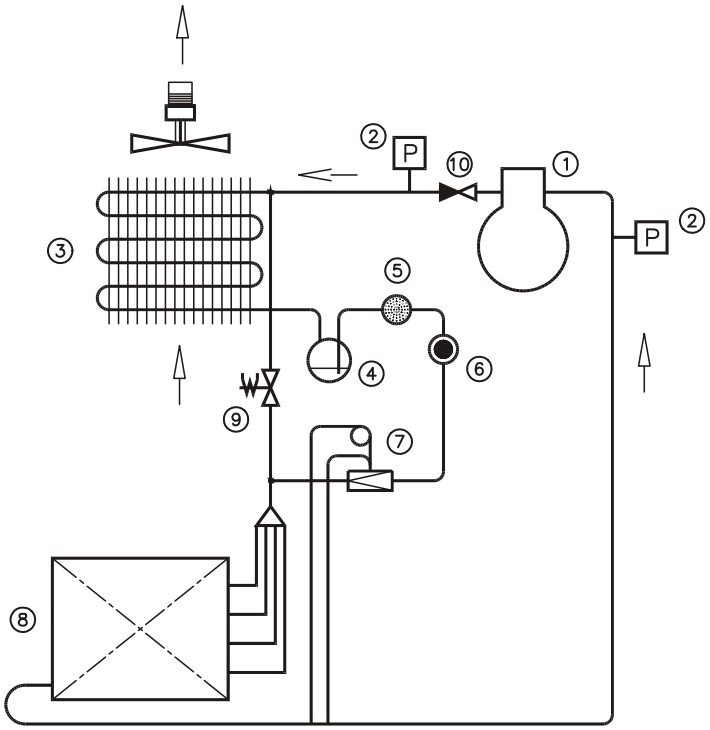
* Driftsforhold: LP 10 °C, HP 40 °C, vand temperatur 28 °C * Running conditions : LP 10 °C, HP 40 °C, water temperature 28 °C

* Betriebszustand: LP 10 °C, HP 40 °C, Wassertemperatur 28 °C * Conditions de service: BP 10°C, HP 40 °C, température d'eau 28 °C

'Condizioni di funzionamento: LP 10ºC, HP 40ºC, Temperatura acqua 28 °C

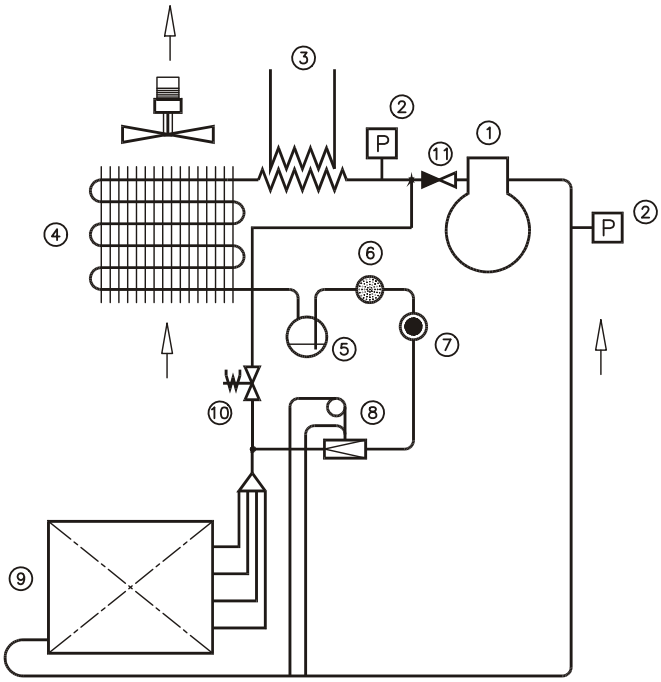
10. Kølekredsløb / Cooling Circuit / Kältekreislauf / Circuit frigorifique / Circuito di raffreddamento

CDP 75



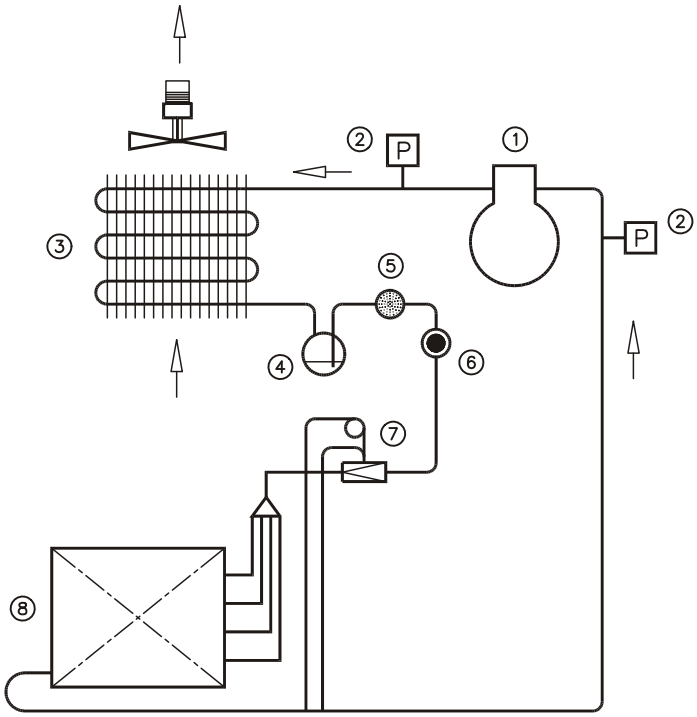
1) Kompressor, compressor, Kompressor, Compresseur, Compressore
2) HP/LP pressostat, HP/LP Pressostat, Pressostat HP/BP, Pressostato HP/LP
3) Luftkølet kondensator, air-cooled condensor, luftgekühlter Kondensator, condenseur à air, Condensatore raffreddato ad aria
4) Væskebeholder, receiver, Receiver, bouteille liquide, Sebatoio
5) Tørrefilter, filter dryer, Trockenfilter, déshydrateur, Filtro a secco
6) Skueglas, sight glass, Schauglas, voyant liquide, Oblò d'ispezione
7) Termo ekspansionsventil, Thermostatic expansion valve, thermostatisches Expansionsventil, détendeur thermostatique, Valvola d'espansione termostatica
8) Fordamper, evaporator, Verdampfer, évaporateur, Evaporatore
9) Magnetventil, solenoid valve, Magnetventil, électrovanne, Valvola solenoide
10) Kontraventil, non-return valve, Rückschlagventil, clapet anti-retour, Valvola di non-ritorno

CDP 75 med vandkølet kondensator / CDP 75 with water-cooled condenser /CDP 75 mit wassergekühltem Kondensator/CDP 75 avec condenseur à eau / CDP 75 con condensatore raffreddato ad acqua



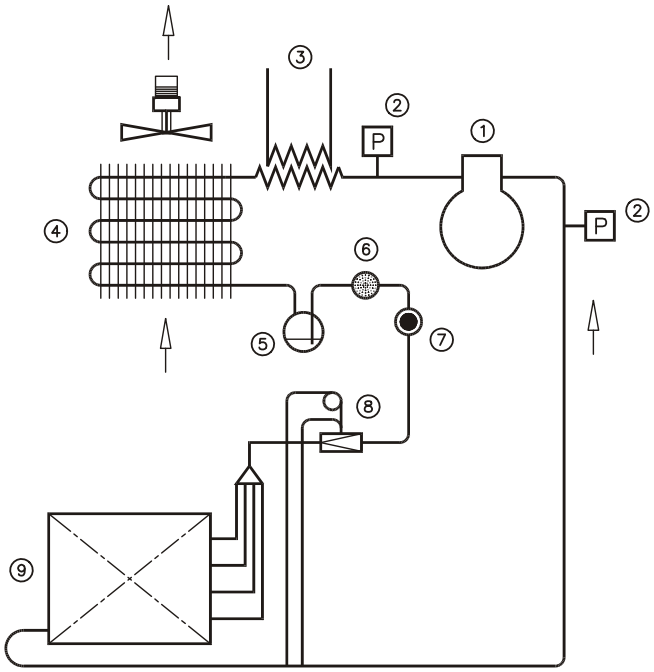
1) Kompressor, compressor, Kompressor, compresseur, compressore
2) HP/LP pressostat, HP/LP pressostat, Pressostat HP/BP, pressostato HP/LP
3) Vandkølet kondensator, water-cooled condensor wassergekühlter Kondensator, condenseur à eau, condensatore raffreddato ad acqua
4) Luftkølet kondensator, air-cooled condensor, luftgekühlter Kondensator, condenseur à air, condensatore raffreddato ad aria
5) Væskebeholder, receiver, Receiver, bouteille liquide, serbatoio
6) Tørrefilter, filter dryer, Trockenfilter, déshydrateur, filtro a secco
7) Skueglas, sight glass, Schauglass, voyant liquide, oblò d'ispezione
8) Termo ekspansionsventil, thermostatic expansion valve, thermostatisches Expansionsventil, détendeur thermostatique, valvola di espansione termostatica
9) Fordamper, evaporator, Verdampfer, évaporateur, evaporatore
10) Magnetventil, solenoid valve, Magnetventil, électrovanne d'équilibrage de pression, valvola soleoide
11) Kontraventil, non-return valve, Rückschlagventil, clapet anti-retour, valvola di non ritorno

CDP 125 & 165



1) Kompressor, compressor, Kompressor, compresseur, compressore
2) HP/LP pressostat, HP/LP pressostat, pressostat HP/BP, pressostato HP/LP
3) Luftkølet kondensator, air-cooled condensor, luftgekühlter Kondensator, condenseur à air, condensatore raffreddato ad aria
4) Væskebeholder, receiver, Receiver, bouteille liquide, serbatoio
5) Tørrefilter, filter dryer, Trockenfilter, déshydrateur, filtro a secco
6) Skueglas, sight glass, Schauglas, voyant liquide, oblò di ispezione
7) Termo ekspansionsventil, thermostatic expansion valve, thermostatisches Expansionsventil, détendeur thermostatique, valvola d'espansione
8) Fordamper, evaporator, Verdampfer, évaporateur, evaporatore

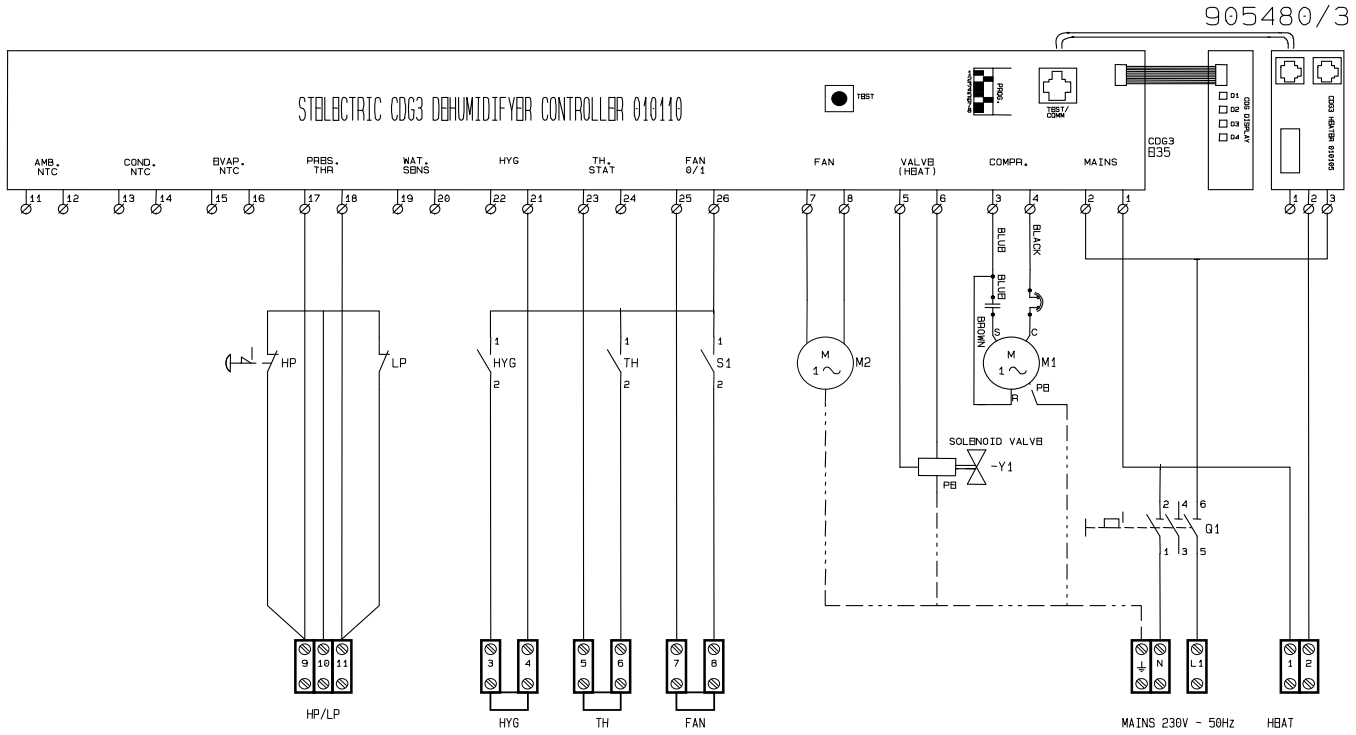
CDP 125 & 165 med vandkølet kondensator / CDP 125 & 165 with water-cooled condenser /CDP 125 & 165 mit wassergekühltem Kondensator / CDP 125 & 165 avec condenseur à eau



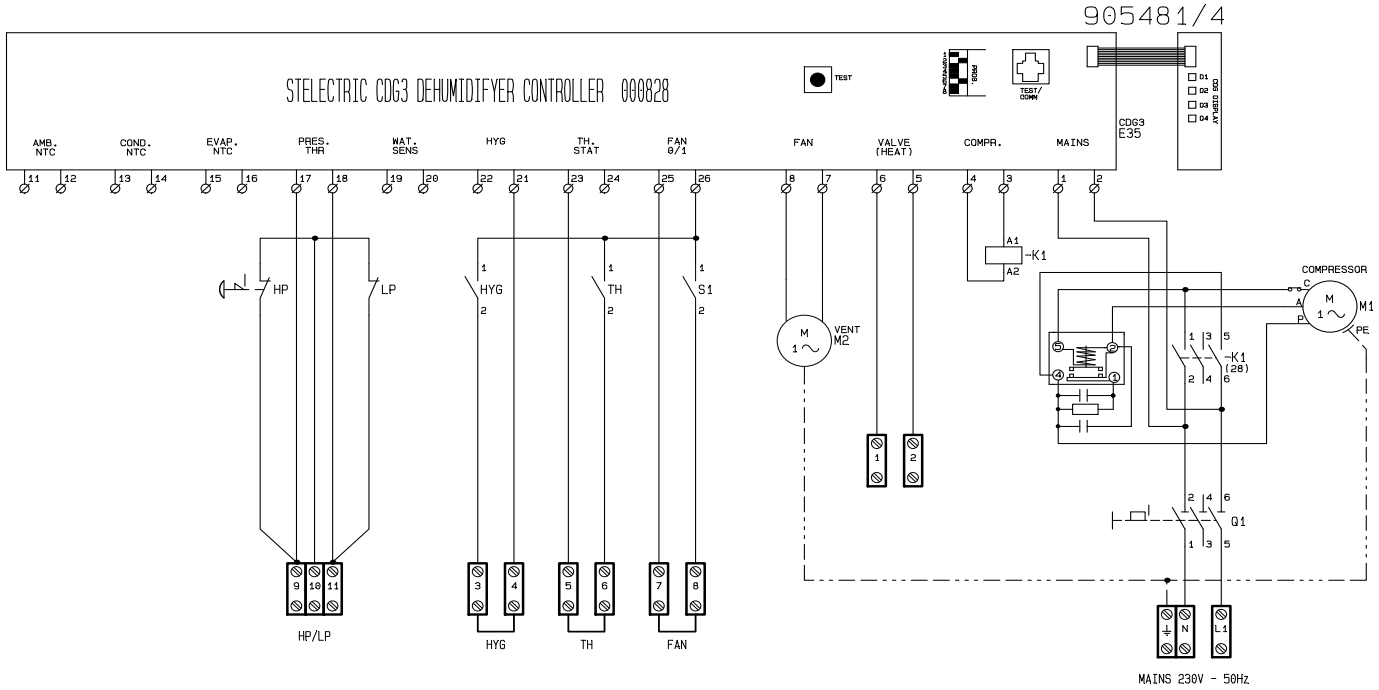
1) Kompressor, compressor, Kompressor, compresseur, compressore
2) HP/LP pressostat, HP/LP Pressostat, pressostat HP/BP, pressostato HP/LP
3) Vandkølet kondensator, Water-cooled condenser, wassergekühlter Kondensator, condenseur à eau, condensatore raffreddato ad acqua
4) Luftkølet kondensator, air-cooled condensor, luftgekühlter Kondensator, condenseur à air, condensatore raffreddato ad aria, condensatore raffreddato ad aria
5) Væskebeholder, receiver, Receiver, bouteille liquide, serbatoio
6) Tørrefilter, filter dryer, Trockenfilter, déshydrateur, filtro a secco
7) Skueglas, sight glass, Schauglas, voyant liquide, , oblò di ispezione
8) Termo ekspansionsventil, thermostatic expansion valve, thermostatisches Expansionsventil, détendeur thermostatique, valvola d'espansione
9) Fordamper, evaporator, Verdampfer, évaporateur, evaporatore

11. El-diagram / Wiring diagram / Schaltplan / Schéma électrique / Schema elettrico

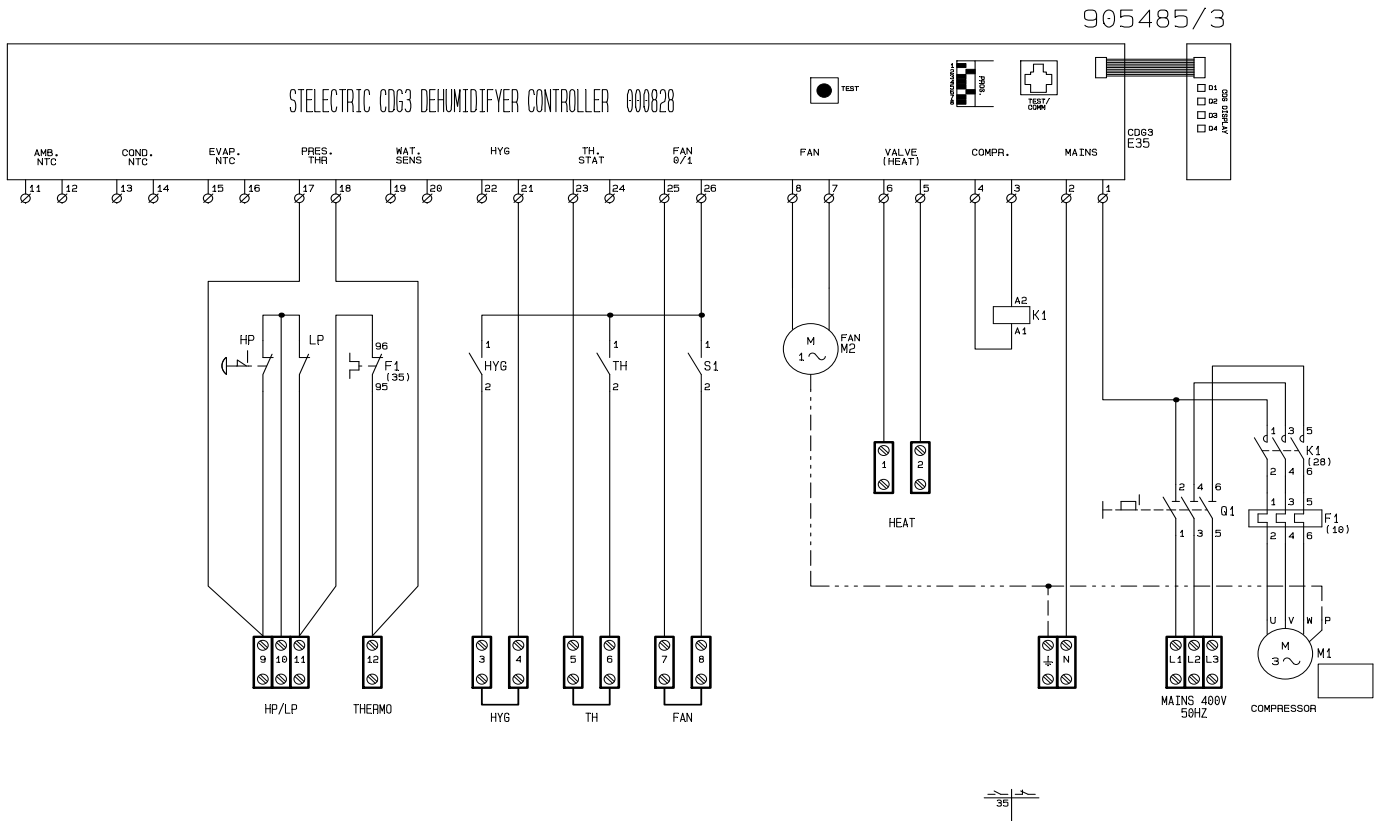
CDP 75 - 1 x 230V/50Hz



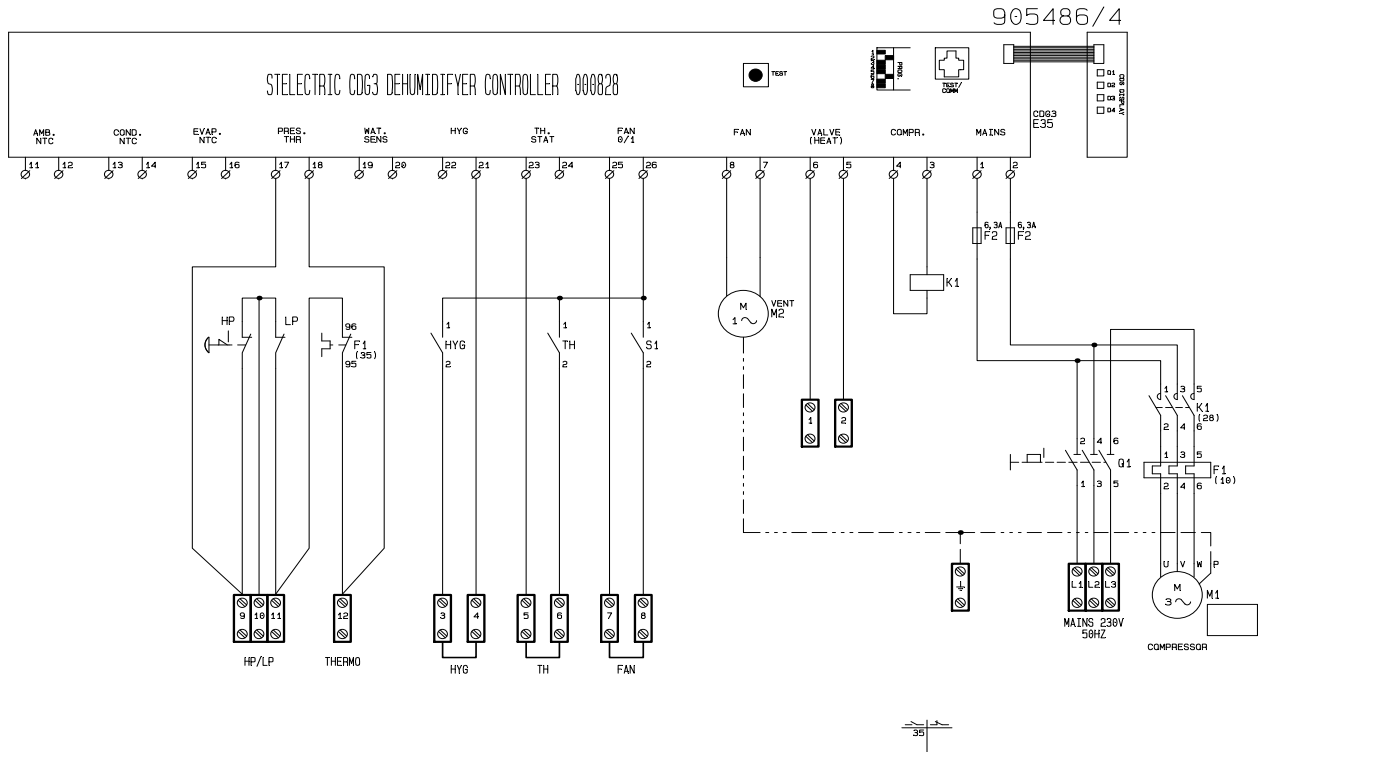
CDP 125 - 1 x 230V/50Hz



CDP 125 & CDP 165 - 3 x 400V/50Hz



CDP 125 & CDP 165 - 3 x 230V/50Hz



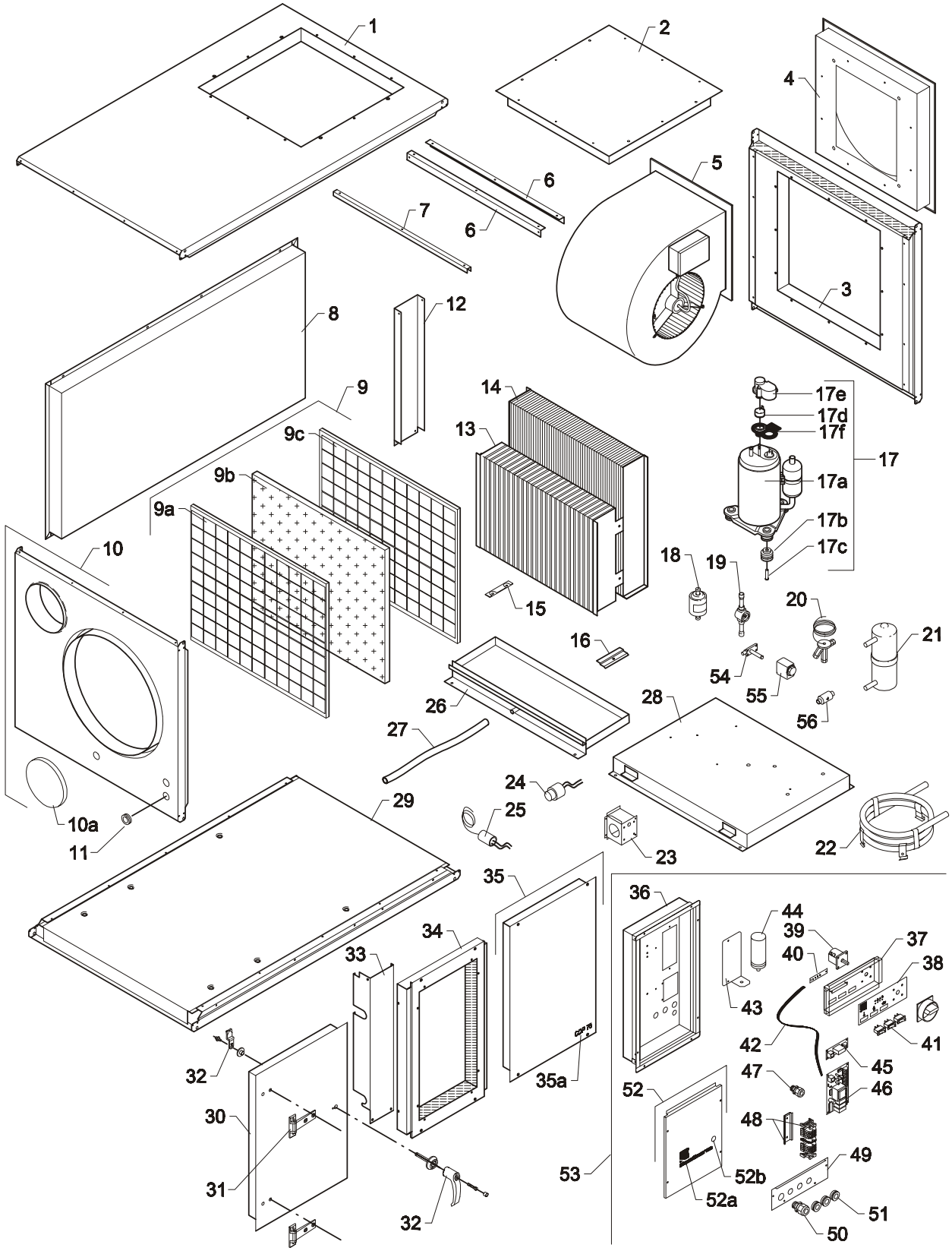
Ordforklaring til el-diagram / Legend for wiring diagram / Legende für Schaltplan / Légende du schéma électrique / Legenda schema elettrico

Position	Beskrivelse	Designation
HYG	Trykknap (dråbe) på inspektionssiden	Pushbutton (drop) on inspection side
TH	Trykknap (bål) på inspektionssiden	Pushbutton (fire) on inspection side
S1	Trykknap (ventilation) på inspektionssiden	Pushbutton (ventilation) on inspection side
M2	Ventilatormotor	Fan motor
Y1	Magnetventil	Solenoid valve
K1	Kontaktor for kompressor	Contactor for compressor
F2	Sikring	Fuse
Q1	Hovedafbryder	Main switch
F1	Termorelæ for kompressor	Thermal relay for compressor
M1	Kompressormotor	Compressor motor

Position	Beschreibung	Désignation	Legenda
HYG	Druckknopf (Tropfen) auf der Inspektionsseite	Bouton-poussoir (goutte) sur coté d'inspection	Interruttore (Goccia) lato ispezione
TH	Druckknopf (Flamme) auf der Inspektionsseite	Bouton-poussoir (feu) sur coté d'inspection	Interruttore (fuoco) lato ispezione
S1	Druckknopf (Ventilation) auf der Inspektionsseite	Bouton-poussoir (ventilation) sur coté d'inspection	Interruttore (ventilazione) lato ispezione
M2	Ventilatormotor	Moteur ventilo	Motore del ventilatore
Y1	Magnetventil	Electrovanne	Valvola solenoide
K1	Kontaktor für Kompressor	Contacteur du compresseur	Contattore per compressore
F2	Sicherung	Fusible	Fusibile
Q1	Hauptschalter	Sectionneur général	Interruttore principale
F1	Thermorelais für Kompressor	Relais thermique du compresseur	Relè termico per compressore
M1	Kompressormotor	Moteur du compresseur	Motore del compressore

12. Spare Parts

CDP 75 – 1 x 230V/50Hz

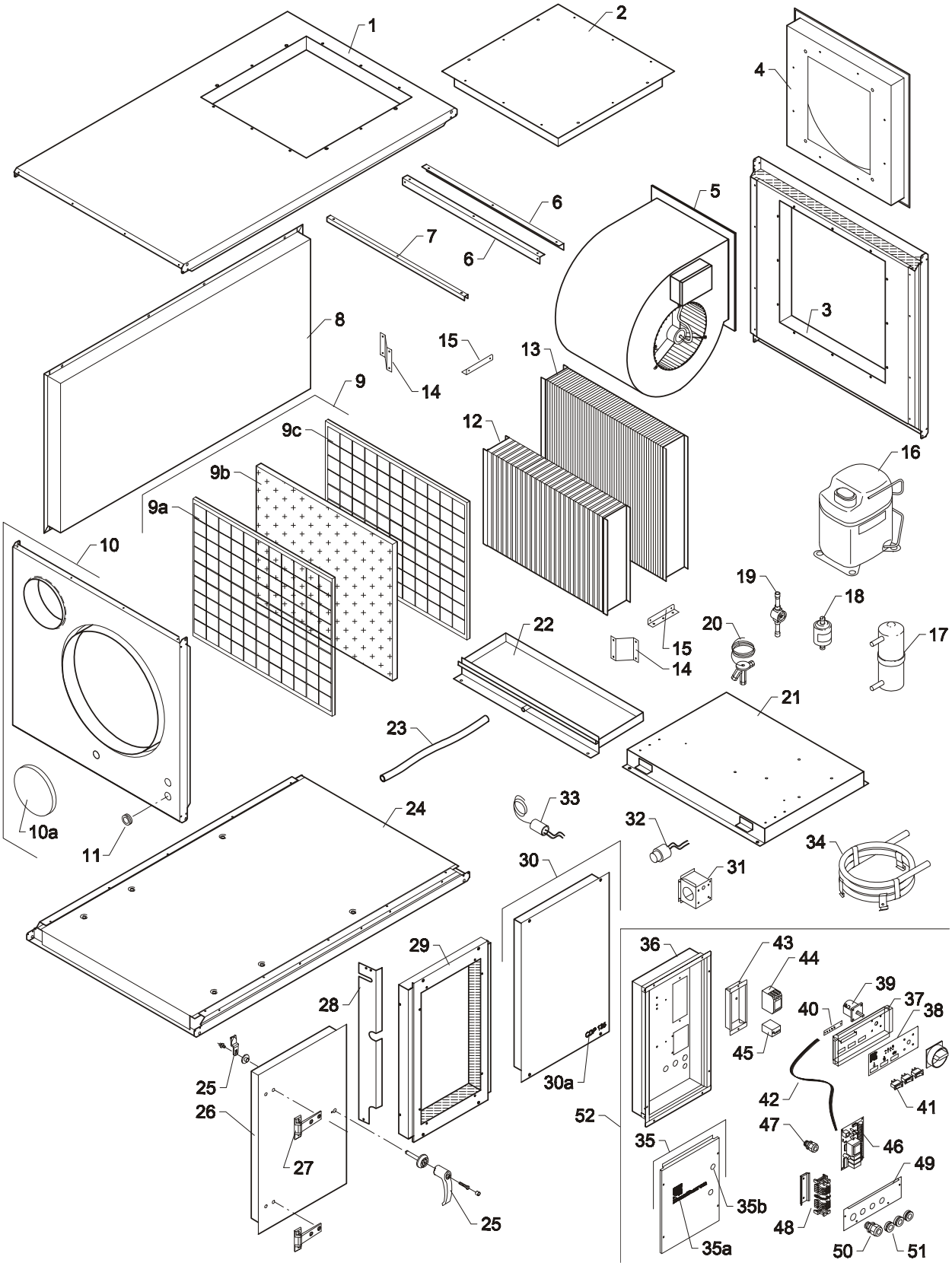


CDP 75 – 1 x 230V/50Hz

Pos.	Dantherm no.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Désignation	Parti di ricambio
1	293600	Topplade	Top cover panel	Deckplatte oben	Tôle en haut	Pannello superiore
2	175357	Blændeplade, kpl.	Blind cover, cpl.	Blenddeckplatte, kpl.	Tôle dissimulée, cpl.	Copertura, completa
3	293601	Gavl højre	Cover panel right	Deckplatte rechts	Tôle droite	Pannello lato destro
4	175375	Ventilator holder, kpl.	Fan bracket, cpl.	Ventilatorhalter, kpl.	Support de ventilateur, cpl.	Supporto ventilatore, completo
5	530150	Ventilator	Fan	Ventilator	Ventilateur	Ventilatore
6	069219					
7	069204					
8	175289	Dækplade bag kpl.	Cover panel, rear, cpl.	Deckplatte hinten, kpl.	Tôle, derrière, cpl.	Pannello posteriore, completo
9	175296	Filter, kpl.	Filter, cpl.	Filter, kpl.	Filtre, cpl.	Filtro, completo
9a	069216	Filterrist, indre	Filter grille, internal	Filtergitter, inwendig	Grille filtre, intérieure	Griglia filtro, interna
9b	069215	Filter	Filter	Filter	Filtre	Filtro
9c	069217	Filterrist, ydre	Filter grille, external	Filtergitter, auswendig	Grille filtre, extérieure	Griglia filtro, esterna
10	293602	Gavl, venstre	Cover panel left	Deckplatte links	Tôle gauche	Pannello lato sinistro
10a	068894	Indløbsstuds	Inlet spigot	Einlassstutzen	Raccordement d'entrée	Itappo aspirazione
11	524750	Membrantylle	Diaphragm bush	Membrantülle	Douille diaphragne	Boccola passacavo
12	069203					
13	600027	Fordamperflade	Evaporator	Verdampfer	Evaporateur	Evaporatore
14	600026	Kondensatorflade	Condenser	Kondensator	Condenseur	Condensatore
15	069197					
16	069198	Styr for kondensator flade	Guide for condenser coil	Steuer für Kondensator	Guide du condenseur	Guida per batteria condensatore
17	602441	Kompressor, kpl.	Compressor, cpl.	Kompressor, kpl	Compresseur, cpl	Compressore, completo
17a	606228	Kompressor	Compressor	Kompressor	Compresseur	Compressore
17b	602450	Svingningsdæmper	Vibration damper	Schwingungsdämpfer	Amortisseur de vibrations	Ammortizzatore vibrazioni
17c	602458	Bøsning for kompressor	Bushing for compressor	Buchse für Kompressor	Manchon p. compresseur	Manicotto compressore
17d	602453	Sikring	Safety	Sicherung	Sécurité	Sicurezza
17e	602455	Dæksel	Cap	Deckel	Couverture	Cappuccio
17f	602456	Pakning for dæksel	Seal	Dichtung	Joint d'étanchéité	Guarnizione
18	607231	Tørrefilter	Dry filter	Trockenfilter	Filtre sec	Filtro a secco
19	607630	Skueglas	Inspection glass	Schauglas	Verre indicateur	Oblò d'ispezione
20	603911	Termoventil	Thermo-valve	Thermoventil	Clapet thermostatique	Termo valvola
21	602740	Receiver	Receiver	Receiver	Collecteur	Serbatoio
22	175333	Vandkølet kondensator kpl.	Water-cooled condenser, cpl.	Wassergekühltem Kondensator, kpl.	Condenseur à eau, cpl.	Condensatore ad acqua fredda, completo
23	069505					
24	032297	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche	Pressostato
25	606711	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche	Pressostato
26	175283	Drypbakke	Condensate tray	Kondenswasserschale	Bac à eau condensée	Bacinella raccolta condensa
27	428100	Slange, 1/2"	Armoured hose, 1/2"	Wasserschlauch, 1/2"	Tuyau d'écoulement, 1/2"	Tubo di scarico, 1/2"
28	175297					

Pos.	Dantherm no.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Désignation	Parti di ricambio
29	293603	Bundplade	Bottom cover panel	Bodenplatte	Tôle de fond	Pannello inferiore
30	175293	Dækplade, venstre	Cover panel, left side	Deckplatte, links	Tôle, gauche	Pannello lato sinistro
31	541820	Hængsel for dør	Hinge for door	Scharnier für Tür	Charnière p. porte	Cerniera per portina
32	175361	Håndtag	Handle	Handgriff	Poignée	Maniglia
33	069345					
34	175295	Dækplade	Cover panel	Deckplatte	Tôle	Pannello
35	293604	Dækplade, højre	Cover panel, right side	Deckplatte, rechts	Tôle, droite	Pannello lato destro
35a	033928	Skilt - CDP 75	Label - CDP 75	Aufkleber - CDP 75	Etiquette - CDP 75	Etichetta - CDP 75
36	175348	El-kasse med skinner	Control panel with rails	Schaltschrank mit Schienen	Coffret de régulation avec rail	Cornice pannello di controllo
37	069208	Manøvre panel	Operating panel	Manövrierpaneel	Panneau de manœuvre	Pannello di controllo
38	517601	Label for styrepanel	Label for operating panel	Aufkleber für Manövrierpaneel	Étiquette pour panneau de manœuvre	Etichetta pannello di controllo
39	521259	Sikkerhedsafbryder	Safety switch	Sicherheitsschalter	Coupe-circuit de sécurité	Interruttore di sicurezza
40	517594	Diodeprint	Diode print	Printdiode	Platine de diode	Piastra diodi
41	515081	Vippeafbryder	Toggle switch	Kippschalter	Interrupteur basculant	Interruttore a ginocchiera
42	517596	Fladkabel til diodeprint	Flat cable for diode	Flachkabel für Diodenplatine	Cable plat pour platine de diode	Cavo a nastro per piastra diodi
43	069206					
44	602444	Driftkondensator	Condenser	Betriebskondensator	Condenseur	Condensatore
45	517597	Varmeprint for print	Heat print for print	Wärmeprint für Print	Platine chauffage pour platine	Scheda riscaldamento
46	517593	Printkort	PCB	Printplatte	Platine électronique	Scheda elettronica
47	527034	Kabelforskruning	Cable entry	Kabelverschraubung	Entrée de cable	Entrata cavo
48	175362	Klemmesamling	Terminal assembly	Klemmensammlung	Assemblage des bornes	Gruppo morsetti
49	069284	Indtag for elkasse	Inlet for control panel	Einlass für Schaltschrank	Entrée pour coffret de régulation	Entrate pannello di controllo
50	527031	Kabelforskruning	Cable entry	Kabelverschraubung	Entrée de cable	Entrata cavo
51	524750	Membrantylle	Diaphragm bush	Membrantülle	Douille diaphragne	Mboccola passacavo
52	293605	Inspektionspanel	Inspection panel	Inspektionspaneel	Panneau d'inspection	Pannello d'ispezione
52a	033234	Skilt - Dantherm logo	Label - Dantherm logo	Aufkleber - Dantherm Logo	Etiquette - logo Dantherm	Etichetta logo Dantherm
52b	560620	Gummitrykknap	Rubber push button	Gummidruckknopf	Bouton poussoir en caoutchouc	Pulsante in gomma
53	175284	El-kasse, kpl.	Control panel, cpl.	Schaltschrank kpl.	Panneau de commande cpl.	Pannello di controllo, completo
54	605470	Magnetventil	Solenoid valve	Magnetventil	Vanne solénoïde	Valvola solenoide
55	605440	Spole for magnetventil	Coil for solenoid valve	Spule für Magnetventil	Bobine pour vanne solénoïde	Batteria per valvola solenoide
56	604880	Kontraventil	Non-return valve	Rückschlagventil	Soupape de non-retour	Valvola di non-ritorno

CDP 125 – 3 x 400V/50Hz

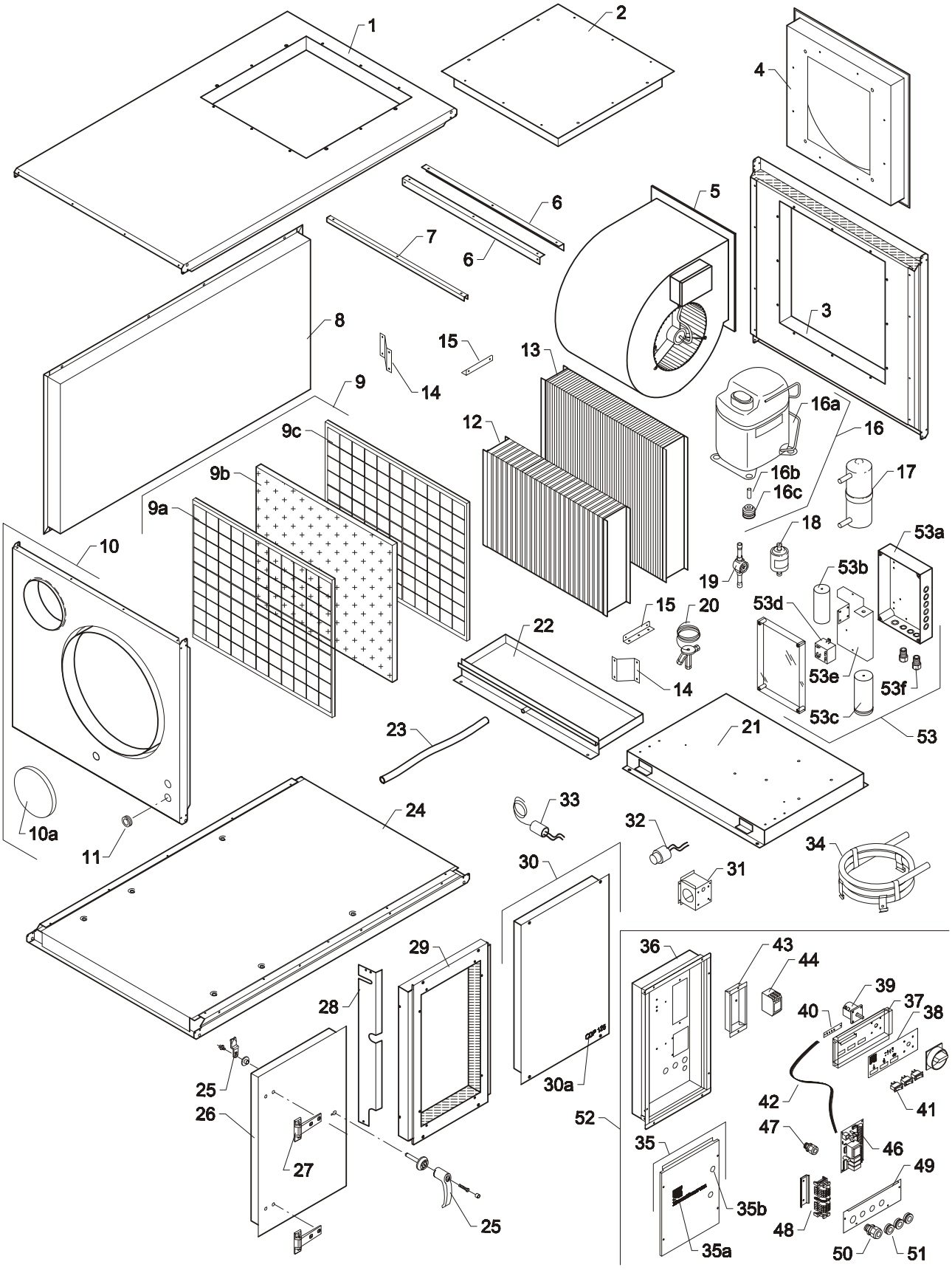


CDP 125 – 3 x 400V/50Hz

Pos.	Dantherm Nr.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Désignation	Parti di ricambio
01	293606	Topplade	Top cover panel	Deckplatte oben	Tôle en haut	Pannello superiore
02	175357	Blændeplade kpl.	Blind cover	Blenddeckplatte	Tôle dissimulée	Copertura, completa
03	293607	Gavl højre	Cover panel, right side	Deckplatte, rechts	Tôle droite	Pannello lato destro
04	175359	Ventilator holder kpl.	Fan bracket	Ventilatorhalter	Support de ventilateur	Supporto ventilatore, completo
05	531520	Ventilator DDM9/9	Fan DDM9/9	Ventilator DDM9/9	Ventilateur DDM9/9	Ventilatore
06	069326					
07	069329					
08	175305	Dækplade bag kpl.	Cover panel, rear	Deckplatte, hinten	Tôle de derrière	Pannello posteriore, completo
09	293816	Filter kpl.	Filter	Filter	Filtre	Filtro, completo
09a	069317	Filterrist indre	Filter grille	Filtergitter	Grille filtre	Griglia filtro, interna
09b	069316	Filter	Filter	Filter	Filtre	Filtro
09c	069318	Filterrist ydre	Filter grille	Filtergitter	Grille filtre	Griglia filtro, esterna
10	293608	Gavl venstre	Cover panel, left	Deckplatte, links	Tôle gauche	Pannello lato sinistro
10a	069346	Endebund type EPF 160 male	Bottom plate	Bodenplatte	Tôle de fond	Piastra di appoggio
11	524750	Membrantylle DG11	Diaphragm bush DG11	Membrantülle DG11	Douille diaphragne DG11	Boccola passacavo
12	600020	Fordamperflade	Evaporator	Verdampfer	Evaporateur	Evaporatore
13	600940	Kondensatorflade	Condenser	Kondensator	Condenseur	Condensatore
14	069349					
15	069348					
16	601922	Kompressor tecumseh TFH 55	Compressor Tecumseh TFH 55	Kompressor Tecumseh TFH 55	Compresseur Tecumseh TFH 55	Compressore
17	602790	Receiver 2,4 l afsp.ventil	Receiver 2,4 L	Receiver 2,4 L	Collecteur 2,4 L	Serbatoio
18	607231	Tørrefilter 3/8"	Dry filter 3/8"	Trockenfilter 3/8"	Filtre sec 3/8"	Filtro a secco
19	607630	Skueglas SGN 10s, 014-0182	Inspection glass SGN 10S	Schauglas SGN 10S	Verre indicateur SGN 10S	Oblò d'ispezione
20	603942	Termoventil TEX 2-1.5	Thermo-valve TEX 2-1,5	Thermoventil TEX 2-1,5	Clapet thermique TEX 2-1,5	Termo valvolal
21	175347					
22	175298	Drypbakke svejst	Condensate tray	Kondenswasserschale	Bac à eau condensée	Bacinella condensa
23	428100	Slange 1/2" armeret grøn	Armoured hose 1/2"	Wasserschlauch 1/2", armiert	Tuyau d'écoulement ½", armé	Tubo di scarico, 1/2"
24	293609	Bundplade	Bottom cover panel	Bodendeckplatte	Tôle de fond	Pannello inferiore
25	175361	Håndtåg sæt til låge	Handle	Handgriff	Poignée	Maniglia
26	175308	Dækplade venstre kpl.	Cover panel, left side	Deckplatte, links	Tôle gauche	Pannello lato sinistro, completo
27	541820	Hængsel for isol. dør	Hinge for insulated door	Scharnier für isol. Tür	Charnière p. porte isolée	Cerniera per portina
28	069347					
29	175311					
30	293610	Dækplade højre	Cover panel, right side	Deckplatte, rechte Seite	Tôle droite	Pannello lato destro
30a	033929	Skilt CDP 125, 15mm sort	Label CDP 125, 15 mm black	Aufkleber CDP 125, 15 mm schwarz	Etiquette CDP 125, 15mm noir	Etichetta - CDP 125
31	069505					

Pos.	Dantherm Nr.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Désignation	Parti di ricambio
32	032297	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche	Pressostato
33	606711	Patronpressostat type CC29	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche	Pressostato
34	175333	Vandkølet kondensator kpl.	Water-cooled condenser	Wassergekühltem Kondensator	Condenseur à eau	Condensatore ad acqua fredda, completo
35	293611	Inspektionspanel	Inspection panel	Inspektionspaneel	Panneau d'inspection	Pannello d'ispezione
35a	033234	Skilt Dantherm logo, 3 farver	Label Dantherm logo, 3 colours	Aufkleber DANTHERM Logo, 3 Farben	Etiquette Dantherm logo, 3 couleurs	Etichetta logo Dantherm
35b	560620	Gummitrykknap sort	Rubber push button	Gummidruckknopf	Bouton poussoir en caoutchouc	Pulsante in gomma
36	175348					
37	069208	Manøvre panel	Operating panel	Manövrierpaneel	Panneau de manœuvre	Pannello di controllo
38	517601	Label for styrepanel	Label for operating panel	Aufkleber für Manövrierpaneel	Étiquette pour panneau de manœuvre	Etichetta pannello di controllo
39	521259	Sikkerhedsafbryder 3 polet	Safety switch	Sicherheitsschalter	Coupe-circuit de sécurité	Interruttore di sicurezza
40	517594	Diodeprint	Diode print	Printdiode	Platine de diode	Piastra diodi
41	515081	Vippeafbryder, sort, 1 pol	Toggle switch, black	Kippschalter	Interrupteur basculant	Interruttore a ginocchiera
42	517596	Fladkabel til CDP diodeprint	Flat cable for CDP diode print	Flachkabel für CDP Printdiode	Cable plat pour platine de diodes	Cavo a nastro per piastra diodi
43	069210					
44	510340	Kontaktor CI 9 220/240V	Contactor CI 9 220/240 V	Schütz CI9 220/240V	Contacteur CI 9 220/240 V	Contattore
45	511400	Termorelæ TI 16C 2.7-4.2A	Thermal relay	Thermorelais	Relais thermique	Relè termico
46	517593	Printkort type CDG 3	PCB type CDG3	Printplatte Typ CDG3	Platine électronique CDG3	Scheda elettronica
47	527034	Kabelforskruning PG 9	Cable entry PG 9	Kabelverschraubung PG 9	Entrée de cable PG 9	Entrata cavo
48	175362	Klemmesamling	Terminal assembly	Klemmensammlung	Assemblage des bornes	Gruppo morsetti
49	069284	Indtag for elkasse	Inlet for control panel	Einlass für Schaltschrank	Entrée pour coffret de régulation	Entrata pannello di controllo
50	527031	Kabelforskruning PG11 "PE	Cable entry	Kabelverschraubung	Entrée de cable	Entrata cavo
51	524750	Membrantylle DG11	Diaphragm bush DG11	Membrantülle DG11	Douille diaphragne DG11	Boccola passacavo
52	175299	El-kasse komplet	Control panel cpl.	Schaltschrank kpl.	Panneau de commande	Pannello di controllo completo

CDP 125 – 1 x 230V/50Hz

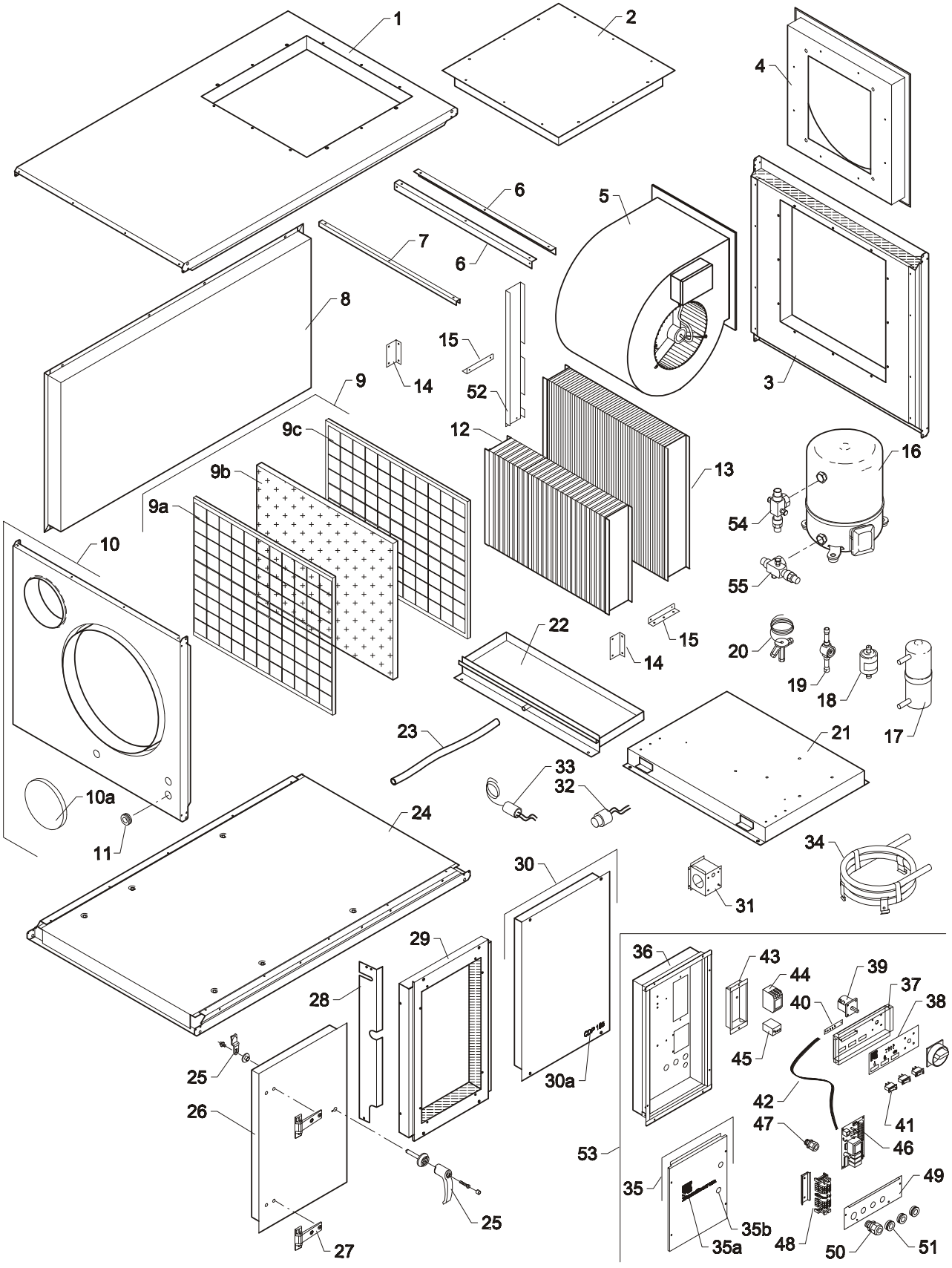


CDP 125 - 1 x 230V/50Hz

Pos.	Dantherm Nr.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Désignation	Parti di ricambio
01	293606	Topplade	Top cover panel	Deckplatte oben	Tôle en haut	Pannello superiore
02	175357	Blændeplade kpl.	Blind cover	Blenddeckplatte	Tôle dissimulée	Copertura, completa
03	293607	Gavl højre	Cover panel, right side	Deckplatte, rechts	Tôle droite	Pannello lato destro
04	175359	Ventilator holder kpl.	Fan bracket	Ventilatorhalter	Support de ventilateur	Supporto ventilatore, completo
05	531520	Ventilator DDM9/9	Fan DDM9/9	Ventilator DDM9/9	Ventilateur DDM9/9	Ventilatore
06	069326					
07	069329					
08	175305	Dækplade bag kpl.	Cover panel, rear	Deckplatte, hinten	Tôle de derrière	Pannello posteriore, completo
09	293816	Filter kpl.	Filter	Filter	Filtre	Filtro, completo
09a	069317	Filterrist indre	Filter grille	Filtergitter	Grille filtre	Griglia filtro, interna
09b	069316	Filter	Filter	Filter	Filtre	Filtro
09c	069318	Filterrist ydre	Filter grille	Filtergitter	Grille filtre	Griglia filtro, esterna
10	293608	Gavl venstre	Cover panel, left	Deckplatte, links	Tôle gauche	Pannello lato sinistro
10a	069346	Endebund type EPF 160 male	Bottom plate	Bodenplatte	Tôle de fond	Piastra di appoggio
11	524750	Membrantylle DG11	Diaphragm bush DG11	Membrantülle DG11	Douille diaphragne DG11	Boccola passacavo
12	600020	Fordamperflade	Evaporator	Verdampfer	Evaporateur	Evaporatore
13	600940	Kondensatorflade	Condenser	Kondensator	Condenseur	Condensatore
14	069349					
15	069348					
16	601924	Kompressor FH 5524C – kpl. – 230V	Compressor FH 5524C – cpl. 230 V	Kompressor FH 5524C – kpl. 230 V	Compresseur FH 5524C – cpl. 230 V	Compressore completo
16a	601923	Kompressor FH5524C	Compressor FH 5524C	Kompressor FH 5524C	Compresseur FH 5524C	Compressore
16b	601929	Bøsning til FH 5524C	Bushing for FH 5524C	Buchse für FH 5524C	Manchon pour FH 5524C	Boccola
16c	601928	Svingningsdæmper for FH 5524C	Vibration damper for FH 5524C	Schwingungsdämpfer für FH 5524C	Amortisseur pour FH 5524C	Ammortizzatore
17	602790	Receiver 2,4 l afsp.ventil	Receiver 2,4 L	Receiver 2,4 L	Collecteur 2,4 L	Serbatoio
18	607231	Tørrefilter 3/8"	Dry filter 3/8"	Trockenfilter 3/8"	Filtre sec 3/8"	Filtro a secco
19	607630	Skueglas SGN 10s, 014-0182	Inspection glass SGN 10S	Schauglas SGN 10S	Verre indicateur SGN 10S	Oblò d'ispezione
20	603942	Termoventil TEX 2-1.5	Thermo-valve TEX 2-1,5	Thermoventil TEX 2-1,5	Clapet thermique TEX 2-1,5	Termo valvola
21	175347					
22	175298	Drypbakke svejst	Condensate tray	Kondenswasserschale	Bac à eau condensée	Bacinella condensa
23	428100	Slange 1/2" armeret grøn	Armoured hose 1/2"	Wasserschlauch 1/2", armiert	Tuyau d'écoulement ½", armé	Tubo di scarico, 1/2"
24	293609	Bundplade	Bottom cover panel	Bodendeckplatte	Tôle de fond	Pannello inferiore
25	175361	Håndtåg sæt til låge	Handle	Handgriff	Poignée	Maniglia
26	175308	Dækplade venstre kpl.	Cover panel, left side	Deckplatte, links	Tôle gauche	Pannello lato sinistro completo
27	541820	Hængsel for isol. dør	Hinge for insulated door	Scharnier für isol. Tür	Charnière p. porte isolée	Cereniera per portina
28	069347					
29	175311					

Pos.	Dantherm Nr.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Désignation	Parti di ricambio
30	293610	Dækplade højre	Cover panel, right side	Deckplatte, rechte Seite	Tôle droite	Pannello lato destro
30a	033929	Skilt CDP 125, 15mm sort	Label CDP 125, 15 mm black	Aufkleber CDP 125, 15 mm schwarz	Etiquette CDP 125, 15mm noir	Etichetta - CDP 125t
31	069505					
32	032297	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche	Pressostato
33	606711	Patronpressostat type CC29B	Cartridge pressostat type	Patronenpressostat	Pressostat cartouche	Pressostato
34	175333	Vandkølet kondensator kpl.	Water-cooled condenser	Wassergekühltem Kondensator	Condenseur à eau	Condensatore ad acqua fredda, completo
35	293611	Inspektionspanel	Inspection panel	Inspektionspaneel	Panneau d'inspection	Pannello d'ispezione
35a	033234	Skilt Dantherm logo, 3 farver	Label Dantherm logo, 3 colours	Aufkleber DANTHERM Logo, 3 Farben	Etiquette Dantherm logo, 3 couleurs	Etichetta – Logo Dantherm
35b	560620	Gummitrykknap sort	Rubber push button	Gummidruckknopf	Bouton poussoir en caoutchouc	Pulsante in gomma
36	175348					
37	069208	Manøvre panel	Operating panel	Manövrierpaneel	Panneau de manœuvre	Pannello di controllo
38	517601	Label for styrepanel	Label for operating panel	Aufkleber für Manövrierpaneel	Étiquette pour panneau de manœuvre	Etichetta pannello di controllo
39	521259	Sikkerhedsafbryder 3 polet	Safety switch	Sicherheitsschalter	Coupe-circuit de sécurité	Interruttore di sicurezza
40	517594	Diodeprint	Diode print	Printdiode	Platine de diode	Piastra diodi
41	515081	Vippeafbryder, sort, 1 pol	Toggle switch, black	Kippschalter	Interrupteur basculant	Interruttore a ginocchiera
42	517596	Fladkabel til CDP diodeprint	Flat cable for CDP diode print	Flachkabel für CDP Printdiode	Cable plat pour platine de diodes	Cavo a nastro per piastra diodi
43	069210					
44	510380	Kontaktor CI 16220/240V	Contactor CI 16 220/240 V	Schütz CI16 220/240V	Contacteur CI16 220/240 V	Contattore
46	517593	Printkort type CDG 3	PCB type CDG3	Printplatte Typ CDG3	Platine électronique CDG3	Scheda elettronica
47	527034	Kabelforskruning PG 9	Cable entry PG 9	Kabelverschraubung PG 9	Entrée de cable PG 9	Entrata cavo
48	175362	Klemmesamling	Terminal assembly	Klemmensammlung	Assemblage des bornes	Gruppo morsetti
49	069284	Indtag for elkasse	Inlet for control panel	Einlass für Schaltschrank	Entrée pour coffret de régulation	Entrata pannello di controllo
50	527031	Kabelforskruning PG11	Cable entry	Kabelverschraubung	Entrée de cable	Entrata cavo
51	524750	Membrantylle DG11	Diaphragm bush DG11	Membrantülle DG11	Douille diaphragne DG11	Boccola passacavo
52	175376	El-kasse komplet	Control panel cpl.	Schaltschrank kpl.	Panneau de commande	Pannello di controllo, completo
53	175377	Startudstyrsboks	Box with starting equipment	Kasten mit Startausrüstung	Boîte avec élément de mise en route	Scatola con dispositivi per avviamento
53a	525831	Monteringskasse 175x250x75mm	Mounting box 175x250x75 mm	Montierungskasten	Boîte de montage	Scatola di montaggio
53b	601926	Start kondensator for FH5524C	Starting capacitor for FH 5524C	Startkondensator f. FH 5524C	Condensateur de démarrage	Condensatore d'avviamento
53c	601925	Driftskondensator for FH 5524C	Capacitor for FH 5524C	Betriebskondensator für FH 5524C	Condenseur de service FH 5524C	Condensatore
53d	601927	Startrelæ for FH 5524C	Starting relay for FH 5524C	Anlaufrelais für FH 5524C	Relais de démarrage	Relè d'avviamento
53e	069514	Holder til startudstyr	Bracket for starting equipment	Halter für Startausrüstung	Support - élément de mise en route	Supporto per scatola dispositivi avviamento
53f	527040	Kabelforskruning	Cable entry	Kabelverschraubung	Entrée de cable	Entrata cavo

CDP 165 – 3 x 400V/50Hz

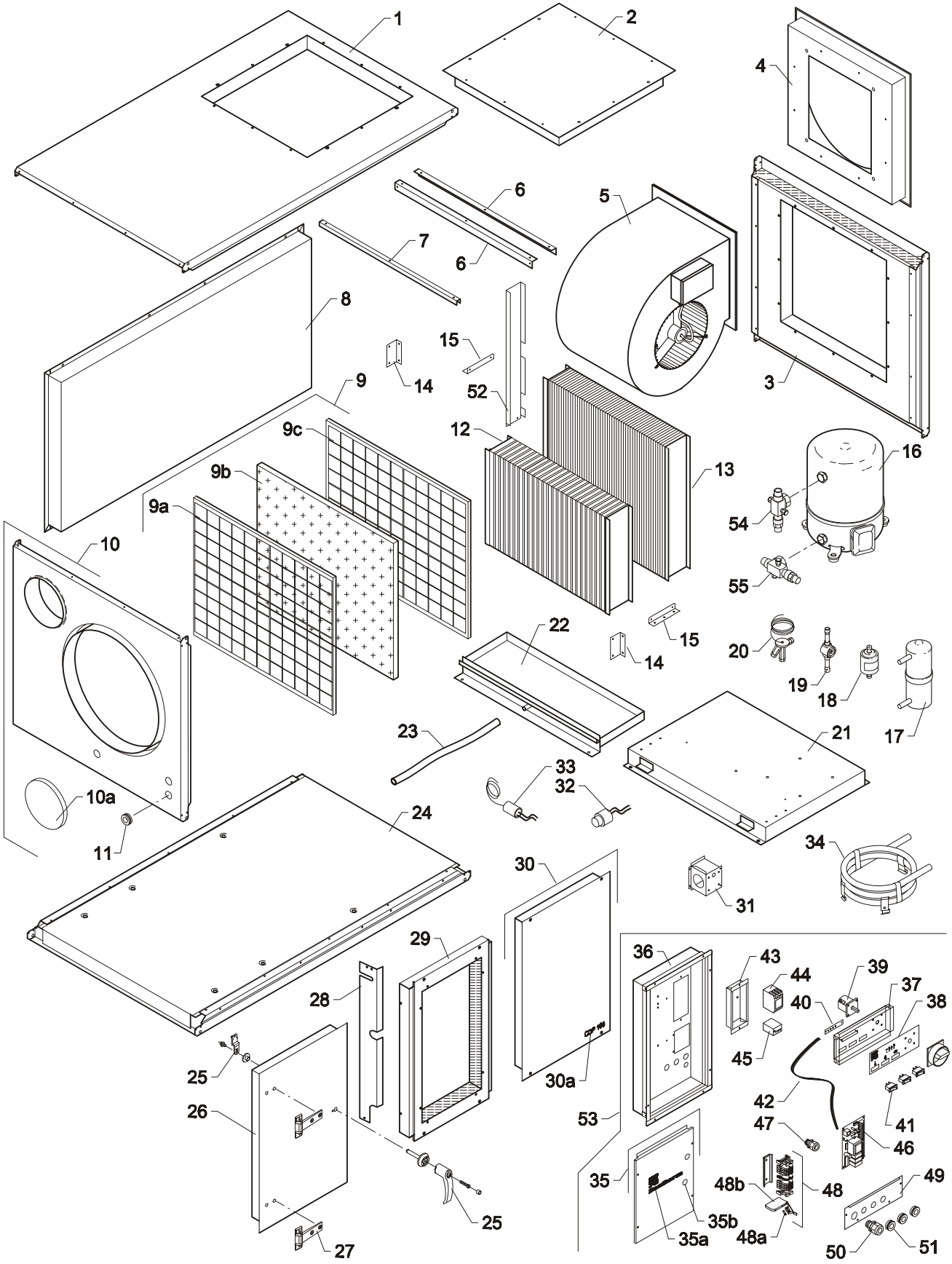


CDP 165 – 3 x 400V/50Hz

Pos.	Dantherm nr.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Désignation	Parti di ricambio
01	293612	Topplade	Top cover panel	Deckplatte oben	Tôle en haut	Pannello superiore
02	175364	Blændeplade kpl.	Blind cover	Blenddeckplatte	Tôle dissimulée	Copertura, completa
03	293613	Gavl højre	Cover panel, right side	Deckplatte rechts	Tôle droite	Pannello lato destro
04	175365	Ventilator holder kpl.	Fan bracket	Ventilatorhalter	Support de ventilateur	Supporto ventilatore, completo
05	531700	Ventilator DDM 10/10	Fan DDM 10/10	Ventilator DDM 10/10	Ventilateur DDM 10/10	Ventilatore
06	069377					
07	069382					
08	175321	Dækplade bag kpl.	Cover panel, rear	Deckplatte, hinten	Tôle de derrière	Pannello posteriore, completo
09	175344	Filter kpl.	Filter	Filter	Filtre	Filtro, completo
09a	069365	Filterrist indre RAL 9016	Filter grille	Filtergitter	Grille filtre	Griglia filtro, interna
09b	069364	Filter	Filter	Filter	Filtre	Filtro
09c	069366	Filterrist ydre RAL 9016	Filter grille	Filtergitter	Grille filtre	Griglia filtro, esterna
10	293614	Gavl venstre	Cover panel, left side	Deckplatte links	Tôle gauche	Pannello lato sinistro
10a	069346	Endebund	Bottom plate	Bodenplatte	Tôle de fond	Piastra di appoggio
11	524750	Membrantylle DG11	Diaphragm bush DG11	Membrantülle DG11	Douille diaphragne DG11	Boccola passacavo
12	600028	Fordamperflade	Evaporator	Verdampfer	Evaporateur	Evaporatore
13	600029	Kondensatorflade	Condenser	Kondensator	Condenseur	Condensatore
14	069384					
15	069348					
16	602021	Kompressor MTZ 36 400V	Compressor MTZ 36 400V	Kompressor MTZ 36 400V	Compresseur MTZ 36 400V	Compressore
17	602790	Receiver 2,4L	Receiver 2,4 L	Receiver 2,4 L	Collecteur 2,4 L	Serbatoio
18	607231	Tørrefilter 3/8"	Dry filter 3/8"	Trockenfilter 3/8"	Filtre sec 3/8"	Filtro a seccor
19	607630	Skueglas SGN 10S, 014-0182	Inspection glass SGN 10S	Schauglas SGN 10S	Verre indicateur SGN 10S	Oblò d'ispezione
20	605112	Termoventil TUBE 2-2.3	Thermo-valve TUBE 2-2.3	Thermoventil TUBE 2-2.3	Clapet thermique TUBE 2-2.3	Termo valvola
21	175346					
22	175314	Drypbakke svejst	Condensate tray	Kondenswasserschale	Bac à eau condensée	Bacinella condensa
23	428100	Slange 1/2" armeret grøn	Armoured hose 1/2"	Wasserschlauch 1/2", armiert	Tuyau d'écoulement ½", armé	Tubo di scarico, 1/2"
24	293615	Bundplade	Bottom cover panel	Bodendeckplatte	Tôle de fond	Pannello inferiore
25	175361	Håndtag sæt til låge	Handle	Handgriff	Poignée	Maniglia
26	175324	Dækplade venstre kpl.	Cover panel, left side, cpl.	Deckplatte, links	Tôle gauche	Pannello lato sinistro, completo
27	541820	Hængsel for isol. dør	Hinge for insulated door	Scharnier für isol. Tür	Charnière p. porte isolée	Cerniera per portina
28	069351					
29	175326					
30	293616	Dækplade højre	Cover panel right side	Deckplatte, rechts	Tôle droite	Pannello lato destro
30a	033930	Skilt CDP 165, 15 mm sort	Label CDP 165, 15 mm black	Aufkleber CDP 165, 15 mm, Schwarz	Etiquette CDP 165, 15 mm noir	Etichetta - CDP 165

Pos.	Dantherm nr.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Désignation	Parti di ricambio
31	069505					
32	606730	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche	Pressostato
33	606711	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche	Pressostato
34	175333	Vandkølet kondensator kpl.	Water-cooled condenser	Wassergekühltem Kondensator	Condenseur à eau	Condensatore ad acqua fredda, completo
35	293617	Inspektion panel	Inspection panel	Inspektionspaneel	Panneau d'inspection	Pannello d'ispezione
35a	033234	Skilt Dantherm logo, 3 farver	Label Dantherm logo, 3 colours	Aufkleber Dantherm Logo 3 Farben	Etiquette Dantherm logo, 3 couleurs	Etichetta – logo Dantherm
35b	560620	Gummitrykknap sort	Rubber push button	Gummidruckknopf	Bouton poussoir en caoutchouc	Pulsante in gomma
36	175348					
37	069208	Manøvre panel	Operating panel	Manövrierpaneel	Panneau de manœuvre	Pannello di controllo
38	517601	Label for styrepanel	Label for operating panel	Aufkleber für Manövrierpaneel	Étiquette pour panneau de manœuvre	Etichetta pannello di ocntrollo
39	521259	Sikkerhedsafbryder 3 polet	Safety switch	Sicherheitsschalter	Coupe-circuit de sécurité	Interruttore di sicurezza
40	517594	Diodeprint	Diode print	Printdiode	Platine de diode	Piastra diodi
41	515081	Vippeafbryder, sort, 1 pol	Toggle switch, black	Kippschalter	Interrupteur basculant	Interruttore a ginocchiera
42	517596	Fladkabel til CDP diodeprint	Flat cable for CDP diode print	Flachkabel für CDP Diodenplatine	Cable plat pour platine de diode	Cavo a nastro per piastra a diodi
43	069210					
44	510340	Kontaktor CI 9 220/240V	Contactor CI 9 220/240 V	Schütz CI9 220/240V	Contacteur CI 9 220/240 V	Contattore
45	511420	Termorelæ TI 16C 6.0-9.2A	Thermal relay	Thermorelais	Relais thermique	Relè termico
46	517593	Printkort type CDG 3	PCB type CDG3	Printplatte Typ CDG3	Platine électronique CDG3	Scheda elettronica
47	527031	Kabelforskruning PG11	Cable entry PG11	Kabelverschraubung PG11	Entrée de cable PG11	Entrata cavo
48	175374	Klemmesamling	Terminal assembly	Klemmensammlung	Assemblage des bornes	Gruppo morsetti
49	069284	Indtag for elkasse	Inlet for control panel	Einlass für Schaltschrank	Entrée pour coffret de régulation	Entrata pannello di controllo
50	527031	Kabelforskruning PG11	Cable entry PG11	Kabelverschraubung PG11	Entrée de cable PG11	Entrata cavo
51	527030	Kabelforskruning PG16	Cable entry PG 16	Kabelverschraubung PG16	Entrée de câble PG 16	Entrata cavo
52	069513					
53	175315	El-kasse komplet	Control panel cpl.	Schaltschrank kpl.	Panneau e commande cpl.	Pannello di controllo, completo
54	602230	Ventil V06, rotalock 1" –½"	Valve V06, Rotalock 1"-1/2"	Ventil V06, Rotalock 1"-½"	Vanne V06, Rotalock 1"-½"	Valvola
55	602250	Ventil V09, rotalock	Valve V09, Rotalock	Ventil V09, Rotalock	Vanne V09, Rotalock	Valvola

CDP 165 – 3 x 230V/50Hz



CDP 165 – 3 x 230V/50HZ

Pos.	Dantherm nr.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Désignation	Parti di ricambio
01	293612	Topplade	Top cover panel	Deckplatte oben	Tôle en haut	Pannello superiore
02	175364	Blændeplade kpl.	Blind cover	Blenddeckplatte	Tôle dissimulée	Copertura, completa
03	293613	Gavl højre	Cover panel, right side	Deckplatte rechts	Tôle droite	Pannello lato destro
04	175365	Ventilator holder kpl.	Fan bracket	Ventilatorhalter	Support de ventilateur	Supporto ventilatore, completo
05	531700	Ventilator DDM 10/10	Fan DDM 10/10	Ventilator DDM 10/10	Ventilateur DDM 10/10	Ventilatore
06	069377					
07	069382					
08	175321	Dækplade bag kpl.	Cover panel, rear	Deckplatte, hinten	Tôle de derrière	Pannello posteriore, completo
09	175344	Filter kpl.	Filter	Filter	Filtre	Filtro, completo
09a	069365	Filterrist indre RAL 9016	Filter grille	Filtergitter	Grille filtre	Griglia filtro, interna
09b	069364	Filter	Filter	Filter	Filtre	Filtro
09c	069366	Filterrist ydre RAL 9016	Filter grille	Filtergitter	Grille filtre	Griglia filtro, esterna
10	293614	Gavl venstre	Cover panel, left side	Deckplatte links	Tôle gauche	Pannello lato sinistro
10a	069346	Endebund	Bottom plate	Bodenplatte	Tôle de fond	Piastra di appoggio
11	524750	Membrantylle DG11	Diaphragm bush DG11	Membrantülle DG11	Douille diaphragne DG11	Boccola passacavo
12	600028	Fordamperflade	Evaporator	Verdampfer	Evaporateur	Evaporatore
13	600029	Kondensatorflade	Condenser	Kondensator	Condenseur	Condensatore
14	069384					
15	069348					
16	602023	Kompressor MTZ 36 JG6V 3x230V	Compressor MTZ 36 JG6V 3x230V	Kompressor MTZ 36 JG6V 3x230V	Compresseur MTZ 36 JG6V 3x230V	Compressore
17	602790	Receiver 2,4L	Receiver 2,4 L	Receiver 2,4 L	Collecteur 2,4 L	Serbatoio
18	607231	Tørrefilter 3/8"	Dry filter 3/8"	Trockenfilter 3/8"	Filtre sec 3/8"	Filtro a seccor
19	607630	Skueglas SGN 10S, 014-0182	Inspection glass SGN 10S	Schauglas SGN 10S	Verre indicateur SGN 10S	Oblò d'ispezione
20	605112	Termoventil TUBE 2-2.3	Thermo-valve TUBE 2-2.3	Thermoventil TUBE 2-2.3	Clapet thermique TUBE 2-2.3	Termo valvola
21	175346					
22	175314	Drypbakke svejst	Condensate tray	Kondenswasserschale	Bac à eau condensée	Bacinella condensa
23	428100	Slange 1/2" armeret grøn	Armoured hose 1/2"	Wasserschlauch 1/2", armiert	Tuyau d'écoulement ½", armé	Tubo di scarico, 1/2"
24	293615	Bundplade	Bottom cover panel	Bodendeckplatte	Tôle de fond	Pannello inferiore
25	175361	Håndtag sæt til låge	Handle	Handgriff	Poignée	Maniglia
26	175324	Dækplade venstre kpl.	Cover panel, left side, cpl.	Deckplatte, links	Tôle gauche	Pannello lato sinistro, completo
27	541820	Hængsel for isol. dør	Hinge for insulated door	Scharnier für isol. Tür	Charnière p. porte isolée	Cerniera per portina
28	069351					
29	175326					
30	293616	Dækplade højre	Cover panel right side	Deckplatte, rechts	Tôle droite	Pannello lato destro
30a	033930	Skilt CDP 165, 15 mm sort	Label CDP 165, 15 mm black	Aufkleber CDP 165, 15 mm, Schwarz	Etiquette CDP 165, 15 mm noir	Etichetta - CDP 165
31	069505					

Pos.	Dantherm nr.	Beskrivelse	Designation	Beschreibung	Désignation	Parti di ricambio
32	606730	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche	Pressostato
33	606711	Patronpressostat	Cartridge pressostat	Patronenpressostat	Pressostat cartouche	Pressostato
34	175333	Vandkølet kondensator kpl.	Water-cooled condenser	Wassergekühltem Kondensator	Condenseur à eau	Condensatore ad acqua fredda, completo
35	293617	Inspektion panel	Inspection panel	Inspektionspaneel	Panneau d'inspection	Pannello d'ispezione
35a	033234	Skilt Dantherm logo, 3 farver	Label Dantherm logo, 3 colours	Aufkleber Dantherm Logo 3 Farben	Etiquette Dantherm logo, 3 couleurs	Etichetta – logo Dantherm
35b	560620	Gummitrykknap sort	Rubber push button	Gummidruckknopf	Bouton poussoir en caoutchouc	Pulsante in gomma
36	175348					
37	069208	Manøvre panel	Operating panel	Manövrierpaneel	Panneau de manœuvre	Pannello di controllo
38	517601	Label for styrepanel	Label for operating panel	Aufkleber für Manövrierpaneel	Étiquette pour panneau de manœuvre	Etichetta pannello di ocntrollo
39	521274	Sikkerhedsafbryder 3 polet	Safety switch	Sicherheitsschalter	Coupe-circuit de sécurité	Interruttore di sicurezza
40	517594	Diodeprint	Diode print	Printdiode	Platine de diode	Piastra diodi
41	515081	Vippeafbryder, sort, 1 pol	Toggle switch, black	Kippschalter	Interrupteur basculant	Interruttore a ginocchiera
42	517596	Fladkabel til CDP diodeprint	Flat cable for CDP diode print	Flachkabel für CDP Diodenplatine	Cable plat pour platine de diode	Cavo a nastro per piastra a diodi
43	069210					
44	510380	Kontaktor CI 16 220/240V	Contactor CI 16 220/240 V	Schütz CI 16 220/240V	Contacteur CI 16 220/240 V	Contattore
45	511440	Termorelæ TI 16C 6.0-9.2A	Thermal relay	Thermorelais	Relais thermique	Relè termico
46	517593	Printkort type CDG 3	PCB type CDG3	Printplatte Typ CDG3	Platine électronique CDG3	Scheda elettronica
47	527031	Kabelforskruning PG11	Cable entry PG11	Kabelverschraubung PG11	Entrée de cable PG11	Entrata cavo
48	175393	Klemmesamling	Terminal assembly	Klemmensammlung	Assemblage des bornes	Gruppo morsetti
48a	516000	Sikring træg T6 3A/250 VT	Slow-blow fuse 3A/250 VT	Sicherung träg T6 3A/250 VT	Fusible lente T6 3A/250 VT	Fusibile ritardato
48b	516010	Sikringssokkel	Fuse socket	Sicherungssockel	Socle à fusible	Porta fusibile
49	069284	Indtag for elkasse	Inlet for control panel	Einlass für Schaltschrank	Entrée pour coffret de régulation	Entrata pannello di controllo
50	527031	Kabelforskruning PG11	Cable entry PG11	Kabelverschraubung PG11	Entrée de cable PG11	Entrata cavo
51	527030	Kabelforskruning PG16	Cable entry PG 16	Kabelverschraubung PG16	Entrée de câble PG 16	Entrata cavo
52	069513					
53	175386	El-kasse komplet	Control panel cpl.	Schaltschrank kpl.	Panneau de commande cpl.	Pannello di controllo, completo
54	602230	Ventil V06, rotalock 1" –½"	Valve V06, Rotalock 1"-1/2"	Ventil V06, Rotalock 1"-½"	Vanne V06, Rotalock 1"-½"	Valvola
55	602250	Ventil V09, rotalock	Valve V09, Rotalock	Ventil V09, Rotalock	Vanne V09, Rotalock	Valvola

EU - Overensstemmelseserklæring

Dantherm®
Environmental Air Management

A/S Dantherm
Jegstrupvej 4
DK-7800 Skive
Tel. +45 97 52 41 44

erklærer på eget ansvar, at følgende produkter:

Luftaffugter type CDP 75 – CDP 125 – CDP 165

som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende direktiver:

98/37/EEC	Maskindirektivet
73/23/EEC	Lavspændingsdirektivet
89/336/EEC	EMC direktivet

- og fremstillet i overensstemmelse med følgende normer

EN 60335-2-40	Standard for elektriske affugtere
EN 292:	Maskinsikkerhed
EN 50081-1-EMC:	Generisk standard for emission
EN 50082-1 EMC:	Generisk standard for immunitet

Skive, 16. Aug. 01

Alex H. Nielsen
Adm. direktør

L:\SEKR\MJ\Certifikater deklarationer NBP\Overensstemmelseserklæring CDP 75-165 dansk.doc

EC – Declaration of Conformity

Dantherm®
Environmental Air Management

A/S Dantherm
Jegstrupvej 4
DK-7800 Skive
Tel. +45 97 52 41 44

hereby declare that the units mentioned below:

Dehumidifiers type CDP 75 – CDP 125 – CDP 165

are in conformity with the following directives:

98/37/EEC	Directive on the safety of machines
73/23/EEC	Low Voltage Directive
89/336/EEC	EMC Directive

- and are manufactured in conformity with the following standards:

EN 60335-2-40	Standard for electric dehumidifiers
EN 292:	Machine Safety
EN 50081-1-EMC:	Generic Standard for Emission
EN 50082-1 EMC:	Generic Standard for Immunity

Skive, 16. Aug. 01

Alex H. Nielsen
Managing Director

L:\SEKR\MJ\Certifikater deklarationer NBP\Overensstemmelseserklæring CDP 75-165 engelsk.doc

EG – Konformitätserklärung

Dantherm®
Environmental Air Management

A/S Dantherm
Jegstrupvej 4
DK-7800 Skive
Tel. +45 97 52 41 44

erklärt auf eigene Verantwortung, daß folgende Geräte:

Luftentfeuchter Typ CDP 75 – CDP 125 – CDP 165

welche von dieser Erklärung betroffen sind, mit den folgenden Richtlinien übereinstimmen:

98/37/EEC	Maschinensicherheit
73/23/EEC	Niederspannungsrichtlinien
89/336/EEC	EMV-Richtlinien

- und in Übereinstimmung mit den folgenden Normen hergestellt sind:

EN 60335-2-40	Sicherheitsvorschriften für elektrische Geräte
EN 292:	Maschinensicherheit
EN 50081-1:	Generischer Standard für Emission
EN 50082-1:	Generischer Standard für Immunität

Skive, 16. Aug. 01

Alex H. Nielsen
Direktor

L:\SEKR\MJ\Certifikater deklarationer NBP\Overensstemmelseserklæring CDP 75-165 tysk.doc

Déclaration CE de conformité

Dantherm®
Environmental Air Management

A/S Dantherm
Jegstrupvej 4
DK-7800 Skive
Tel. +45 97 52 41 44

déclare par la présente que les machines suivantes:

Déshumidificateurs type CDP 75 – CDP 125 – CDP 165

ont été construites en conformité avec les directives suivantes:

98/37/EEC	Directives relatives aux machines
73/23/EEC	Directives relatives à la basse tension
89/336/EEC	Directive EMC

- et les normes suivantes:

EN 60335-2-40	Sécurité des appareils électriques
EN 292:	Sécurité des machines
EN 50081-1-EMC:	Norme générique pour l'émission.
EN 50082-1 EMC:	Norme générique pour l'immunité.

Skive, le 16. Aug. 01

Alex H. Nielsen
Directeur

L:\SEKR\MJ\Certifikater deklarationer NBP\Overensstemmelseserklæring CDP 75 - 165 fransk.doc

Оглавление

1. Принцип действия 87
1.1 Технические характеристики 88
2. Монтаж осушителя 88
2.1 Выбор места установки 88
2.2 Отвод конденсата 88
2.3 Организация верхней раздачи воздуха 89
2.4 Изменение стороны технического обслуживания 89
2.5 Подсоединение входного и выходного воздуховодов 89
2.6 Подсоединение канала свежего воздуха 90
2.7 Подключение калорифера горячей воды 90
2.8 Подключение водоохлаждаемого конденсатора 90
2.9 Подключение датчика оттайки 91
3. Подключение электропитания 91
4. Правила эксплуатации 91
4.1 Реле высокого/низкого давления и термореле компрессора 91
4.2 Светоиндикаторный дисплей 91
4.3 Кнопки управления 92
4.4 Особенности работы вентилятора 92
4.5 Особенности работы компрессора 92
5 Опциональные устройства управления 94
5.1 Гигростат 94
5.2 Комнатный термостат 94
5.3 Устройство защиты от обмерзания 94
6. Техническое обслуживание 94
6.1 Чистка фильтра 94
6.2 Чистка осушителя 95
6.3 Инспекционная проверка компонентов осушителя 95
7 Неисправности и способы их устранения 95
Утилизация 96
8. Технические характеристики калориферов горячей воды 96
9. Технические характеристики водоохлаждаемых конденсаторов 97
10. Холодильный контур 98
11. Схема соединений 100
12. Запасные части и их трехмерное изображение 103
Декларация соответствия 111

1. Принцип действия

Осушители CDP 75, 125 и 165 работают по принципу конденсации. С помощью вентиляторов (в зависимости от модели осушителя) влажный воздух поступает в агрегат. При прохождении через испаритель воздух охлаждается до температуры ниже точки росы, а содержащаяся в нем влага конденсируется и дренируется. Осушенный воздух далее проходит через конденсатор, где он подогревается. Температура воздуха при этом на выходе увлажнителя приблизительно на 5 ^{O}C выше температуры воздуха на входе. Благодаря многократному прохождению воздуха через осушитель уровень влажности в помещении снижается, обеспечивая быстрое осушение. Таким образом, абсолютная и относительная влажность воздуха в помещении постепенно снижаются.

1.1 Технические характеристики

		CDP 75	CDP 125	CDP 165
Рабочий диапазон, влажность	% отн.вл	40-100	40-100	40-100
Рабочий диапазон, температура	ºC	20-38	20-38	20-38
Расход воздуха	$м^3$/ч	1500	2500	3600
Электропитание	В / Гц	1x230 / 50	1x230 / 50 3x400 / 50	3x400 / 50
Макс. потребляемая мощность	кВт	1,85	3,2	4,3
Макс. потребляемый ток	А	9,5	14,0 / 7,6*	11,5
Хладагент		R407C	R407C	R407C
Количество хладагента	кг	2,1	5,2	6,8
Уровень шума (1 м)	дБ(А)	58	60	63
Вес	кг	130	160	190
Размеры (высота x длина x ширина)	мм	650x1155x725	850x1300x900	975x1400x1010

* Для электропитания: 1x230В / 3x400В

2. Монтаж осушителя

2.1 Выбор места установки

Существует несколько вариантов установки осушителей CDP 75, 125 и 165:

1. Непосредственный напольный монтаж. При размещении агрегата необходимо убедиться в наличии достаточного свободного пространства для организации отвода конденсата и гидравлического затвора.
2. Монтаж на виброизолирующих опорах, поставляемых по дополнительному заказу.
3. Настенный монтаж на кронштейнах (только моделей CDP 75 и CDP 125), поставляемых по дополнительному заказу. При таком способе монтажа между кронштейнами и осушителем рекомендуется устанавливать виброамортизаторы.

Независимо от способа монтажа к инспекционной дверце осушителя должен обеспечиваться беспрепятственный и свободный доступ.

После окончания монтажных работ к инспекционной дверце крепятся ручки.

2.2 Отвод конденсата

Патрубок для отвода конденсата диаметром 3/4" расположен со стороны забора воздуха. Для подключения его к дренажной системе комплектно с осушителем поставляются дренажный шланг длиной 0,5 м и хомут для крепления шланга к патрубку отвода конденсата.

ВНИМАНИЕ! Для отвода конденсата самотеком дренажная линия между осушителем и общей системой слива должна иметь наклон не менее 2 %.

Во избежание попадания воздуха на дренажной линии следует обустроить гидравлический затвор.

Если это невыполнимо, то в качестве альтернативы можно установить насос для отвода конденсата.

2.3 Организация верхней раздачи воздуха

Стандартно в осушителе предусмотрена боковая раздача воздуха, но при необходимости ее можно организовать сверху. Для этого следует поменять месторасположение вентилятора, выполнив следующие действия:

1. Отсоедините электрокабель вентилятора от контактов 7 и 8 на контактной колодке блока управления.
2. Демонтируйте лицевую панель корпуса осушителя с закрепленным на ней вентилятором.
3. Снимите верхнюю панель.
4. Установите панель с вентилятором в верхней части осушителя.
5. Установите верхнюю панель с лицевой стороны агрегата.
6. Подсоедините кабель вентилятора к контактам 7 и 8 на контактной колодке блока управления.

2.4 Изменение стороны технического обслуживания

При необходимости сторона технического обслуживания агрегата может быть изменена на противоположную, для чего следует выполнить следующие действия:

1. Снимите заднюю панель корпуса осушителя.
2. Снимите инспекционную дверцу и лицевую панель.
3. Демонтируйте расположенную посередине секцию блока управления и разверните ее по направлению к задней стороне.
4. Установите с задней стороны инспекционную дверцу и лицевую панель.
5. Установите заднюю панель с лицевой стороны агрегата.

2.5 Подсоединение входного и выходного воздуховодов

Входной и выходной воздуховоды, а также воздухозаборная и распределительная решетки подбираются таким образом, чтобы при прохождении потока через агрегат не превышали значений, указанных в таблице:

Максимальные потери внешнего статического давления	**CDP 75**	**CDP 125**	**CDP 165**
Па	140	230	240

В противном случае велика вероятность отключения осушителя из-за срабатывания реле высокого давления в результате низкого расхода воздуха в конденсаторе.

2.6 Подсоединение канала свежего воздуха

Закрытое крышкой отверстие для подсоединения канала подмеса свежего воздуха находится с воздухозаборной стороны осушителя. Перед монтажом воздуховода крышку следует снять.

Максимальное количество подаваемого свежего воздуха не должно превышать следующих значений:

	CDP 75	CDP 125	CDP 165
$м^3$/час	225	375	540

Подмес слишком большого количества свежего воздуха, особенно в зимнее время, может привести к обледенению конденсатора, и как следствие, срабатыванию прессостата низкого давления.

При организации подачи свежего воздуха рекомендуется устанавливать в помещении вытяжной вентилятор соответствующей производительности для поддержания разрежения в помещении предотвращения утечек паров влаги и хлорсодержащих газов. Вытяжной вентилятор может быть подключен к тем же контактам 7 и 8 на плате управления, к которым подключается клапан свежего воздуха. В этом случае запуск вентилятора будет осуществляться синхронно. Следует иметь ввиду, что токовая нагрузка на контакты 7 и 8 не должна превышать 6 А.

2.7 Подключение калорифера горячей воды

Для удовлетворения требований по обогреву осушители CDP 75, 125 и 165 могут оснащаться водяным калорифером. Устанавливаемом в выходном воздуховоде. Калорифер оборудован соединительными воздушными патрубками, позволяющими выполнить непосредственное крепление его к агрегату и встраивание в воздуховод.

Управление подачей воды в калорифер через соленоидный клапан или циркуляционный насос осуществляется по типу ВКЛ/ВЫКЛ. Для задействования управляющего сигнала (230 В / 1 А) необходимо подключение калорифера к контактам 1 и 2 блока управления.

Для подсоединения к осушителю термостата (выходной сигнал 12 В) в блоке управления предусмотрены контакты 5 и 6. Перед включением термостата следует снять перемычку между контактами 5 и 6.
Если работа калорифера осуществляется от управляющего сигнала через подключенный вышеуказанным образом термостат, то принудительное включение калорифера может выполняться нажатием кнопки "FIRE" (ОГОНЬ) на панели управления (см. п. 4.3). При отключении электропитания осушителя водяной калорифер также будет отключаться.
Технические характеристики и размеры водяных калориферов с различным диаметром присоединительного воздушного патрубка приведены в таблице на стр. 11.

2.8 Подключение водоохлаждаемого конденсатора

Чтобы обеспечить рациональное использование излишней тепловой энергии, например, в помещении плавательного бассейна, можно оборудовать осушитель водоохлаждаемым конденсатором, позволяющим использовать избыточное тепло для подогрева воды, а не выбрасывать его в воздух.

Осушители CDP 75, 125 и 165 с воздухоохлаждаемым конденсатором снабжены медными штуцерами диаметром Ø 15 мм. Трубопровод прямого потока подсоединяется к штуцеру, обозначенному "IN", а трубопровод обратного потока к патрубку, обозначенному "OUT". Если использование медных водяных труб нежелательно, к штуцерам посредством стяжного кольца можно подсоединить полиэтиленовые трубы PEX.

Работа конденсатора регулируется водяным насосом через температурный контроллер. Насос запускается автоматически и начинает перекачивать воду через конденсатор, как только температура в помещении становится выше заданной величины.

Технические характеристики водяного конденсатора приведены в таблице на стр. 12.

2.9 Подключение датчика оттайки

Если осушители CDP 75, 125 и 165 используются при температуре от 15 до 20 °C, испаритель должен быть защищен от заморозки датчиком оттайки. Датчик оттайки подсоединяют к контактам 15 и 16 платы управления. Переключатели DIP 3 и 6 устанавливают в положение ON(ВКЛ), а датчик размещают в специальном углублении испарителя. Датчик оттайки поставляется опционально.

3. Подключение электропитания

Осушитель должен подключаться к источнику питания, указанному на шильдике осушителя. Для выполнения монтажа следует руководствоваться прилагаемыми электросхемами (см. стр. 16-17).

ВНИМАНИЕ! Все электромонтажные работы должны выполняться в соответствии с местными нормами и правилами.

4. Правила эксплуатации

4.1 Реле высокого/низкого давления и термореле компрессора

На лицевой панели блока управления осушителей CDP 75, 125 и 165 расположена кнопка сброса реле высокого давления (HP).

Помимо этого, агрегаты моделей CDP 125 (3x400 В) и 165 (3x400 В) имеют рядом кнопку сброса термореле, предназначенного для защиты компрессора от перегрева.

В осушителях CDP 75 (1x230 В) и 125 (1x230 В) компрессор оснащен встроенным терморегулятором Klixon, а не термореле.

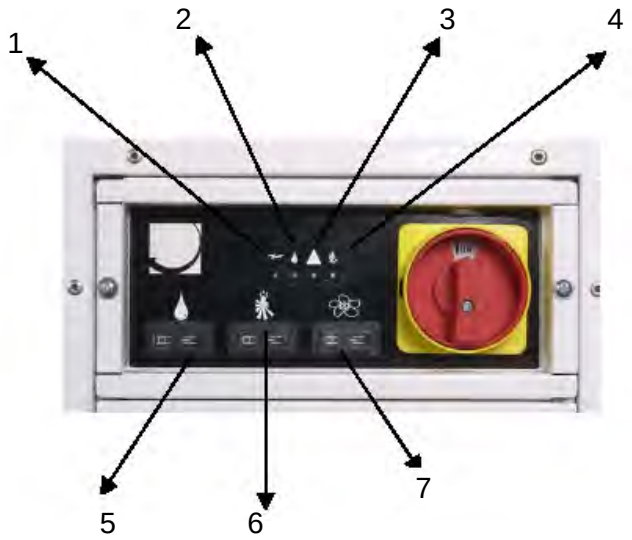
4.2 Светоиндикаторный дисплей

На лицевой панели блока управления находятся кнопки управления и дисплей со светоиндикаторами, отображающими рабочий статус агрегата и возможные сбои в работе.

При включении осушителя все светоиндикаторы (1, 2, 3, 4) поочередно мигают, и осушитель выходит на рабочий режим, что соответствующим образом отображается на дисплее.

1 (Молния) - зеленый светоиндикатор
Постоянное высвечивание - при подаче электропитания на осушитель.

2 (Капля) - зеленый светоиндикатор
Постоянное высвечивание - работает компрессор, задействован режим осушения.



Срабатывание реле низкого давления

Постоянно горит зеленый индикатор (1) / Мигает зеленый индикатор (2) / Постоянно горит красный индикатор (3)

Высвечивание индикатора (1) показывает, что осушитель подключен к источнику электропитания. Светоиндикаторы (2) и (3) работают в указанном режиме при срабатывании реле низкого давления и, как следствие, отключении осушителя. Это вызвано слишком низкой температурой в теплообменнике испарителя, поэтому осушитель не запустится до тех пор, пока давление в холодильном контуре на стороне низкого давления не достигнет установленного значения. После автоматического включения реле низкого давления (по достижении заданной величины) красный индикатор (3) гаснет, а зеленый индикатор (2) продолжает гореть в мигающем режиме.

Постоянно горит зеленый индикатор (1) / Мигает зеленый индикатор (2)

Если индикаторы (2) и (1) высвечиваются вышеуказанным образом, это означает, что осушитель функционирует, но в холодильном контуре возникли аномальные условия на стороне низкого давления, что вызвало срабатывание реле НД. В этом случае посредством функционального выключателя необходимо выключить осушитель (OFF), а затем включить его снова (ON).

Срабатывание реле линии высокого давления или теплового реле компрессора

Постоянное высвечивание зеленого индикатора (1) /Мигание зеленого индикатора (2) /постоянное высвечивание красного индикатора (3)

Высвечивание индикатора (1) показывает, что осушитель подключен к источнику электропитания. Светоиндикаторы (2) и (3) работают в указанном режиме при срабатывании реле высокого давления или теплового реле защиты компрессора и, как следствие, отключении компрессора и осушителя. Повышение давления в холодильном контуре на линии ВД может быть вызвано слишком высокой температурой в теплообменнике конденсатора, что приводит к срабатыванию реле ВД. Отключение осушителя тепловым реле происходит, если температура в компрессоре начинает превышать заданную величину.

Если после сброса реле высокого давления или теплового реле осушитель отключится вновь, необходимо вызвать специалиста сервисной службы для проверки осушителя. (См. раздел 7 "Выявление неисправностей и их устранение").

Чтобы прекратить мигание индикатора (2), необходимо посредством функционального выключателя сначала выключить осушитель (OFF), а затем включить его снова (ON).

Светоиндикатор (4) (Символ - "Огонь ") - постоянное высвечивание зеленым

Если осушитель оборудован калорифером горячей воды, то высвечивание индикатора (4) означает подключение калорифера для нагрева приточного воздуха.

4.3 Кнопки управления

Кнопки управления на лицевой панели блока управления позволяют включать или отключать компрессор (т.е. функцию осушения), водяной калорифер и вентилятор. Для включения или выключения функции кнопки устанавливаются следующим образом:

O ВЫКЛ. (поз. A)	**— ВКЛ. (поз. B)**

Кнопка (5) (Символ "Капля")

Предназначена для включения (позиция A) или отключения (позиция B) функции осушения.

Кнопка (6) (Символ "Огонь")

Предназначена для включения (позиция A) или отключения (позиция B) калорифера горячей воды.

Кнопка (7) (Символ "Вентилятор")

При установке кнопки в поз. (A) вентилятор работает только по запросу системы управления, т.е. в режиме осушения (при включении компрессора) или нагрева (при включении калорифера).

При установке кнопки в поз. (B) вентилятор работает непрерывно, независимо от активизации функций осушения или нагрева воздуха.

4.4 Особенности работы вентилятора

При наличии водяного калорифера вентилятор включается одновременно с подачей горячей воды в калорифер. После остановки функции нагрева (прекращении подачи воды в калорифер) вентилятор продолжает работать в течение 30 сек. Это справедливо только в том случае, если калорифер подключен к контактам 1 и 2, через которые поступает управляющий сигнал. Если водяной калорифер управляется через внешнее устройство, то автоматический запуск вентилятора при включении калорифера не выполняется.

В системе управления осушителей CDP 75, 125 и 165 предусмотрена опция подключения внешнего переключателя ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) для обеспечения непрерывной работы вентилятора. Таким образом, вентилятор может работать постоянно независимо от наличия запроса на осушение или обогрева помещения. Переключатель (выходной сигнал 12 В) подключается к контактам 7 и 8, при этом перемычка с этих контактов 7 и 8 снимается.

4.5 Особенности работы компрессора

Система автоматической защиты ограничивает количество запусков компрессора до 10 раз в течение 1 часа. Это контролируется посредством 6-минутного таймера,

включающегося при запуске компрессора и не позволяющего ему повторный пуск на протяжении установленных 6 минут.

Система управления предусматривает также функцию 30-секундной задержки запуска осушителя, означающую, что всякий раз при остановке его функциональным выключателем или управляющим сигналом от гигростата, последующие включение произойдет не ранее, чем через 30 секунд. Это позволяет защитить компрессор от перегрузок, вызываемых в результате частых запусков и остановок.

5 Опциональные устройства управления

5.1 Гигростат

Гигростат, на основании показаний которого регулируется влажность окружающего воздуха, можно устанавливать в приточном воздуховоде или в помещении. Для подключения гигростата (выходной сигнал 12 В) в блоке управления осушителя имеются контакты 3 и 4 , перемычку между которыми следует удалить.

Чтобы отрегулировать гигростат на уровень влажности ниже 50 %, необходимо повернуть установочный винт по часовой стрелке

5.2 Комнатный термостат

Термостат предназначен для регулирования температуры воздуха в помещении в том случае, если осушитель комплектуется калорифером горячей воды. Для подсоединения к осушителю комнатного термостата (выходной сигнал 12 В) в блоке управления предусмотрены контакты 5 и 6. Перед подключением термостата следует снять перемычку между вышеуказанными контактами 5 и 6.

5.3 Устройство защиты от обмерзания

Если осушители CDP 75, 125 и 165 используются при температуре от 15 до 20 ^{O}C, испаритель должен быть защищен от заморозки датчиком оттайки.

Функция защиты от обмерзания запускается, когда датчик испарителя регистрирует температуру ниже 5 ^{O}C, в течение последующих 30 минут система управления разрешает работу осушителя. После этого происходит останов компрессора, и вентилятор осуществляет подачу теплого комнатного воздуха на испаритель до тех пор, пока датчик испарителя не зарегистрирует температуру выше 5 ^{O}C. Такой процесс оттайки называется пассивным и осуществляется только в случае необходимости.

Датчик оттайки поставляется опционально. (См. "Инструкцию по монтажу датчика оттайки").

6. Техническое обслуживание

6.1 Чистка фильтра

Раз в месяц необходимо осматривать фильтр и при необходимости производить его чистку. Для этого необходимо снять крышку и вынуть раму фильтра, а затем фильтрующий элемент.

Промойте фильтр в тепловатом мыльном растворе или, если он не сильно загрязнен, почистите его пылесосом. После этого фильтрующий элемент вставляется в раму, и вместе с ней - в сам осушитель.

конденсатосборник и трубопроводы должны быть чистыми для беспрепятственного отвода конденсата

6.2 Чистка осушителя

Не реже 1 раза в год следует проводить осмотр внутренней части осушителя, предварительно сняв лицевую панель. При загрязнении осушителя произведите чистку пылесосом. Особо тщательно необходимо пропылесосить конденсатор и крыльчатку вентилятора. Если пластинчатый испаритель сильно загрязнен, промойте его в тепловатом мыльном растворе.

6.3 Инспекционная проверка компонентов осушителя

Беспрепятственный доступ к большинству компонентов осушителя обеспечивается после снятия инспекционной дверцы и наружных панелей корпуса. Если, тем не менее, доступ затруднен, можно выдвинуть опорные салазки, на которых фиксируются элементы осушителя. Это выполняется следующим образом:

1. Отключите осушитель от источника электропитания.
2. Откройте инспекционную дверцу и снимите лицевую панель корпуса.
3. Демонтируйте среднюю секцию, в которую входит блок управления.
4. Вывинтите винты вдоль опорных сазалок, которыми они крепятся к корпусу.
5. Выдвиньте на себя салазки. Если необходимо полностью вынуть их из осушителя, то перед этим следует отсоединить электропроводку вентилятора от контактной колодки.

ВНИМАНИЕ! Сервисное обслуживание осушителя, включающее инспекционные проверки, может выполняться только квалифицированным специалистом сервисной службы

7 Неисправности и способы их устранения

Осушитель не работает, на дисплее не горит ни один из светоиндикаторов:

1. Проверьте внешние предохранители электропитания.
2. Убедитесь в подаче электропитания на осушитель.

Компрессор не работает, горит красный индикатор (3) (Символ - "Треугольник"):

3. Выполните перезапуск реле высокого давления или теплового реле.

Осушитель не включается после выполнения нескольких повторных перезапусков реле высокого давления и теплового реле:

4. Убедитесь в том, что температура воздуха в помещении не ниже 20°C и не выше 38°C.
5. Убедитесь в том, что вентилятор работает.
6. Проверьте, нет ли препятствий на пути забора и раздачи воздуха со стороны и не загрязнен ли фильтр.

Компрессор не работает, горит зеленый индикатор подачи электропитания:

7. Проверьте исправность комнатного или канального гигростата. Для этого задайте уставку относительной влажности гигростата в пределах от 10 до 20%.
   Если после этого осушитель не включится, значит, гигростат не исправен.

При невозможности выявления причины неисправности отключите агрегат, чтобы предотвратить его повреждение. Обратитесь в сервисный центр.

ВНИМАНИЕ! Если осушитель работает неправильно, немедленно отключите его от источника питания.

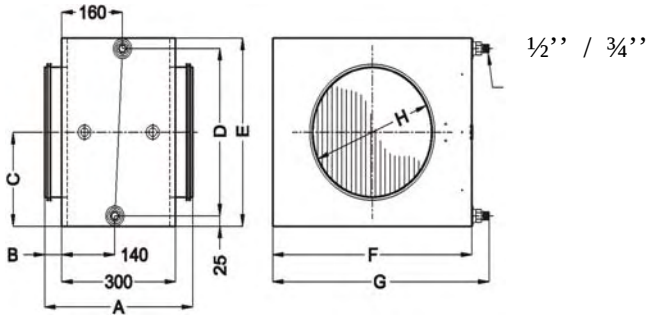
Утилизация

Агрегат заправлен хладагентом R407C и компрессорным маслом. Поэтому перед сдачей осушителя на утилизацию необходимо в специально предназначенном для этого месте удалить из компрессора хладагент и масло.

8. Технические характеристики калориферов горячей воды

Размеры и вес

	A	B	C	D	E	F	G	H	Вес, кг
CDP 75/125 (Ø400)	410	55	240	430	580	650	695	400	28
CDP 165 (Ø500)	410	55	352	655	705	775	820	500	34



Технические характеристики водяных калориферов указаны для температуры воздуха в помещении 27 ^{O}C.

CDP 75		2RR	2RR	2RR
Тип соединения		½"	½"	½"
Диаметр патрубка	мм	400	400	400
Температура воды на входе/выходе	^{O}C	82/71	80/60	70/35
Расход воздуха	м^3/ч	1500	1500	1500
Температура воздуха на выходе	^{O}C	56,78	51,67	36,56
Тепловая мощность	кВт	15,15	12,54	4,86
Расход воды	л/ч	1152	504	108
Напор воды	кПа	5,68	1,40	0,09
Потеря давления	Па	11,10	11,01	10,75

CDP 125		2RR	2RR	2RR
Тип соединения		½"	½"	½"
Диаметр патрубка	мм	400	400	400
Температура воды на входе/выходе	^{O}C	82/71	80/60	70/35
Расход воздуха	м^3/ч	2500	2500	2500
Температура воздуха на выходе	^{O}C	51,58	47,11	34,42
Тепловая мощность	кВт	20,84	17,05	6,29
Расход воды	л/ч	1620	720	144
Напор воды	кПа	10,09	2,44	0,15
Потеря давления	Па	28,63	28,42	27,84

CDP 165		2RR	2RR	2RR
Тип соединения		¾"	¾"	¾"
Диаметр патрубка	мм	500	500	500
Температура воды на входе/выходе	^{O}C	82/71	80/60	70/35
Расход воздуха	м^3/ч	3600	3600	3600
Температура воздуха на выходе	^{O}C	52,29	47,86	35,09
Тепловая мощность	кВт	30,87	25,47	9,87
Расход воды	л/ч	2376	1080	216
Напор воды	кПа	13,17	3,24	0,22
Потеря давления	Па	25,92	25,74	25,21

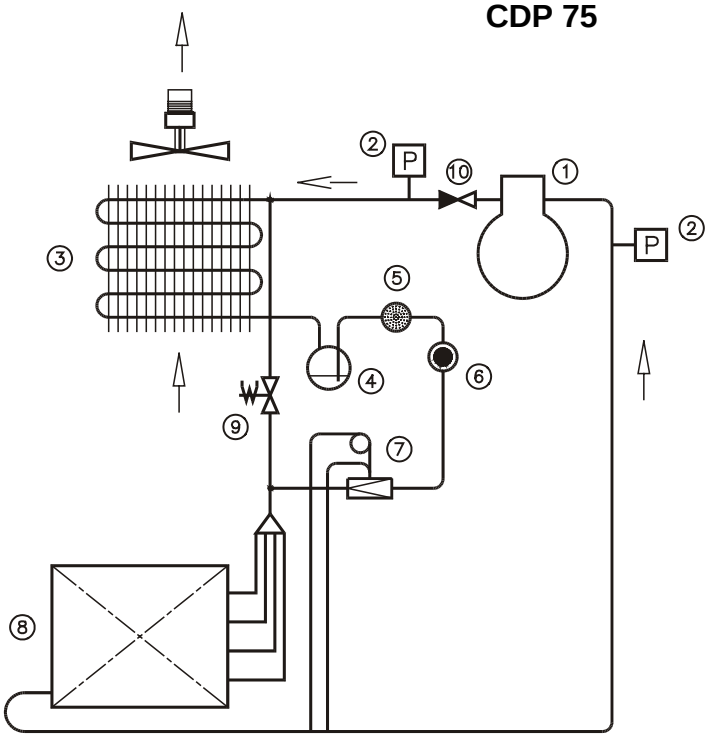
9. Технические характеристики водоохлаждаемых конденсаторов

		CDP 75	CDP 125	CDP 165
Соединительный патрубок	мм	Ø 15	Ø 15	Ø 15
Макс. расход воды	л/ч	600	700	800
Макс. холодопроизводительность *	кВт	4,0	4,5	5,5
Напор	кПа	10	13	16

* Рабочие условия: температура хладагента на стороне низкого давления – +10 ^{O}C
температура хладагента на стороне высокого давления – +40 ^{O}C
температура воды – +28 ^{O}C

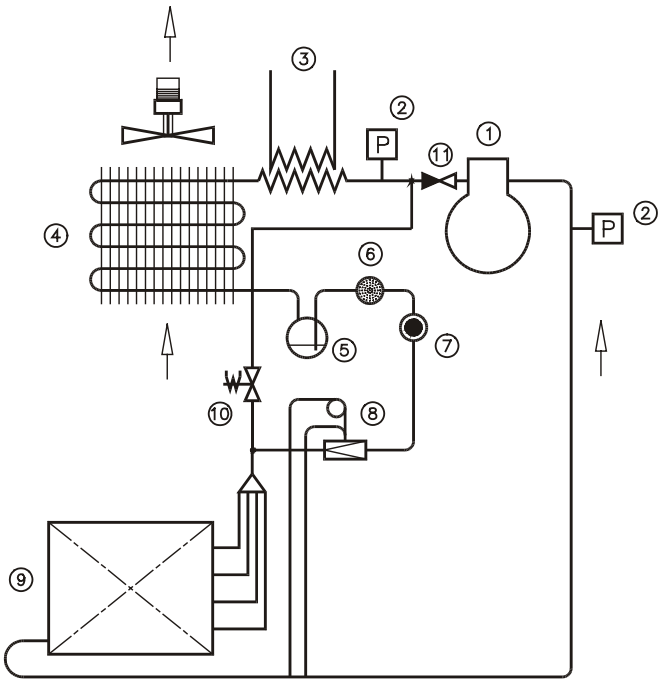
10. Холодильный контур

CDP 75



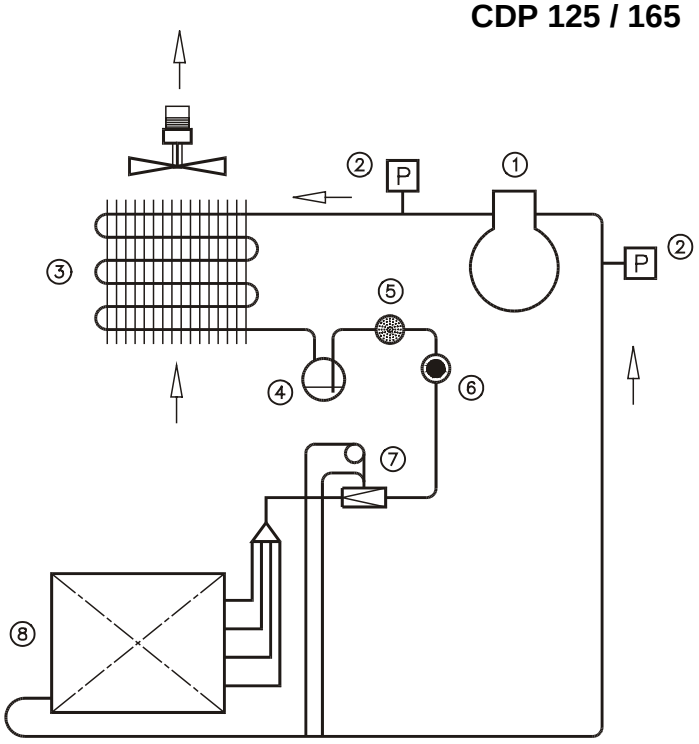
1. Компрессор
2. Реле высокого и низкого давления
3. Конденсатор с воздушным охлаждением
4. Ресивер
5. Фильтр-осушитель
6. Смотровое стекло
7. Термо-расширительный вентиль
8. Испаритель
9. Электромагнитный клапан
10. Обратный клапан

CDP 75 с водоохлаждаемым конденсатором



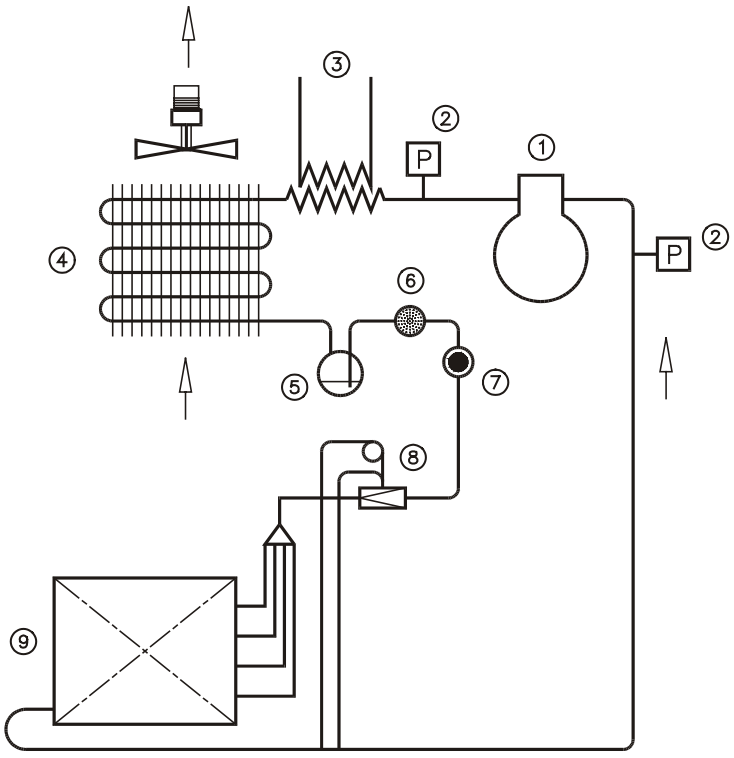
1. Компрессор
2. Реле высокого и низкого давления
3. Водоохлаждаемый конденсатор
4. Конденсатор с воздушным охлаждением
5. Ресивер
6. Фильтр-осушитель
7. Смотровое стекло
8. Термо-расширительный вентиль
9. Испаритель
10. Электромагнитный клапан
11. Обратный клапан

CDP 125 / 165



1. Компрессор
2. Реле высокого и низкого давления
3. Конденсатор с воздушным охлаждением
4. Ресивер
5. Фильтр-осушитель
6. Смотровое стекло
7. Термо-расширительный вентиль
8. Испаритель

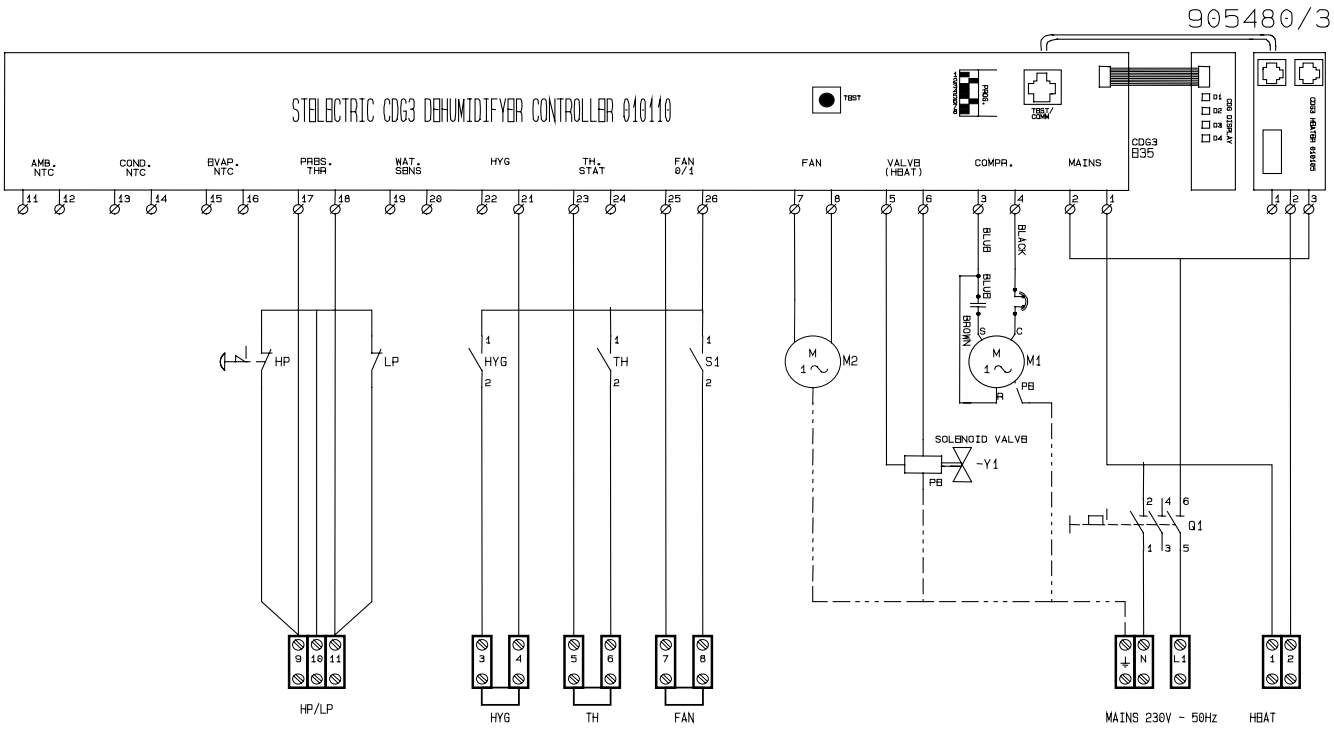
CDP 125 / 165 с водоохлаждаемым конденсатором



1. Компрессор
2. Реле высокого и низкого давления
3. Водоохлаждаемый конденсатор
4. Конденсатор с воздушным охлаждением
5. Ресивер
6. Фильтр-осушитель
7. Смотровое стекло
8. Термо-расширительный вентиль
9. Испаритель

11. Схема соединений

CDP 75 - 1 x 230В/50Гц

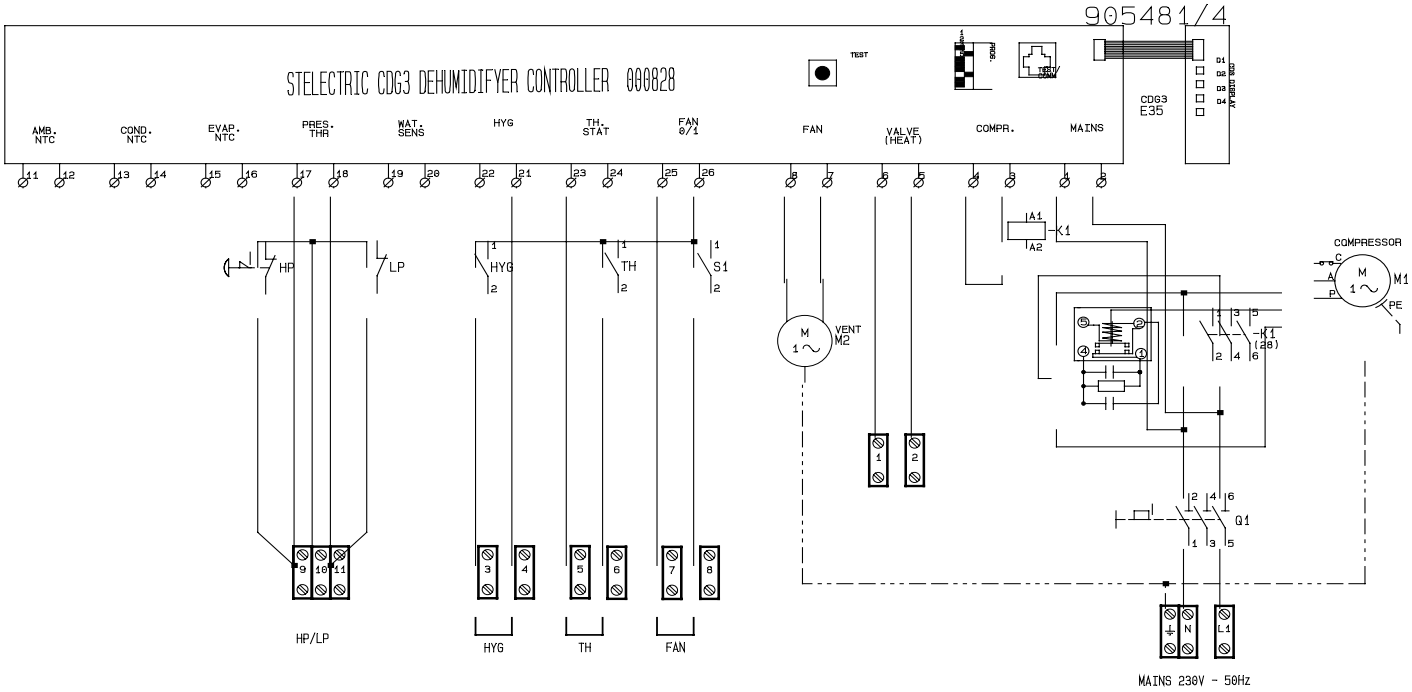


Легенда

Поз.	Наименование
HYG	Кнопка "капля" на инспекционной панели
TH	Кнопка "огонь" на инспекционной панели
S1	Кнопка "вентиляция" на инспекционной панели
M2	Электродвигатель вентилятора
Y1	Электромагнитный клапан
K1	Контактор компрессора
F2	Предохранитель
Q1	Основной выключатель
F1	Термореле компрессора
MI	Электродвигатель компрессора

Схема соединений

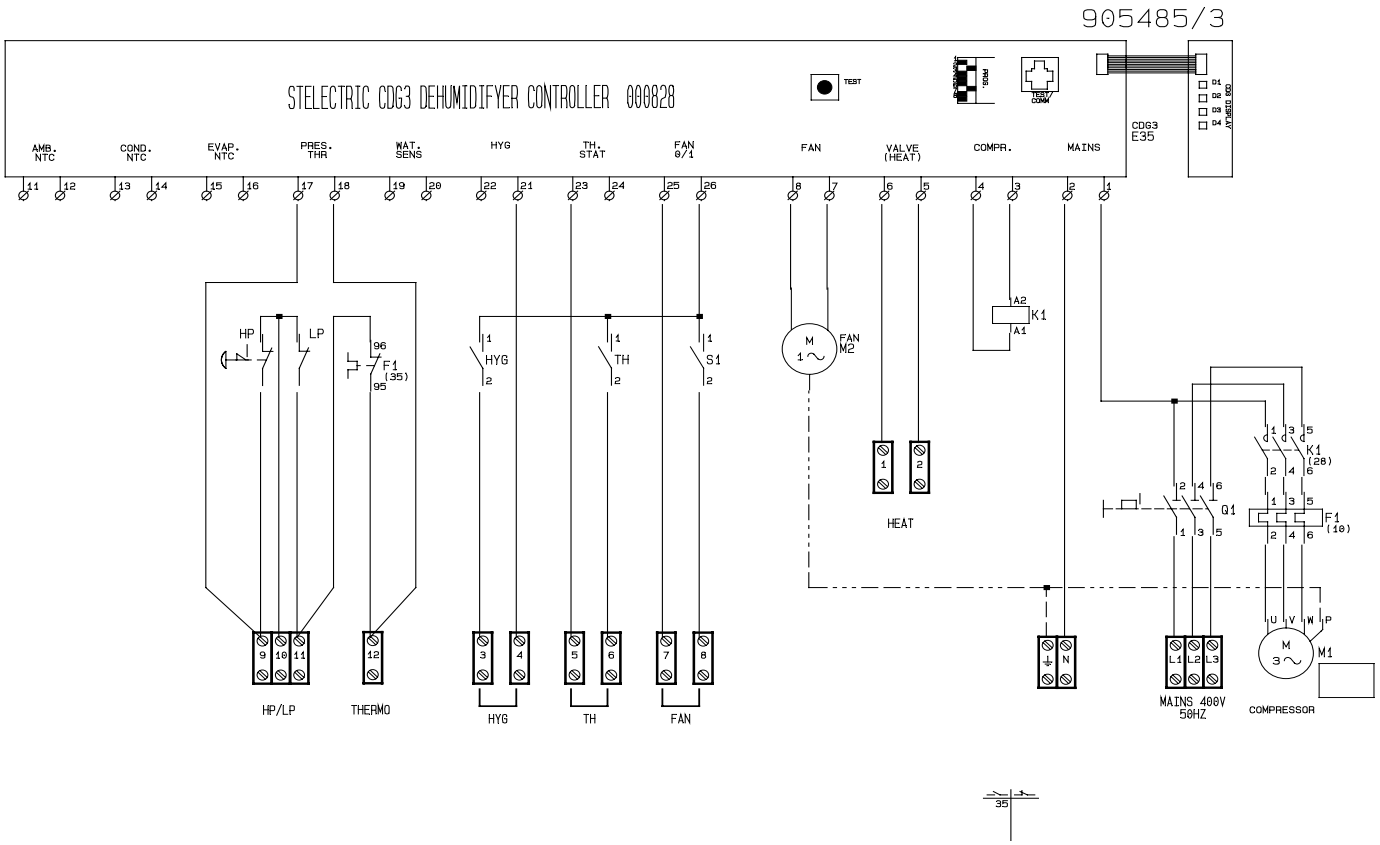
CDP 125 - 1 x 230В/50Гц



Легенда

Поз.	Наименование
HYG	Кнопка "капля" на инспекционной панели
TH	Кнопка "огонь" на инспекционной панели
S1	Кнопка "вентиляция" на инспекционной панели
M2	Электродвигатель вентилятора
Y1	Электромагнитный клапан
K1	Контактор компрессора
F2	Предохранитель
Q1	Основной выключатель
F1	Термореле компрессора
MI	Электродвигатель компрессора

CDP 125/165 - 3 x 400В/50Гц

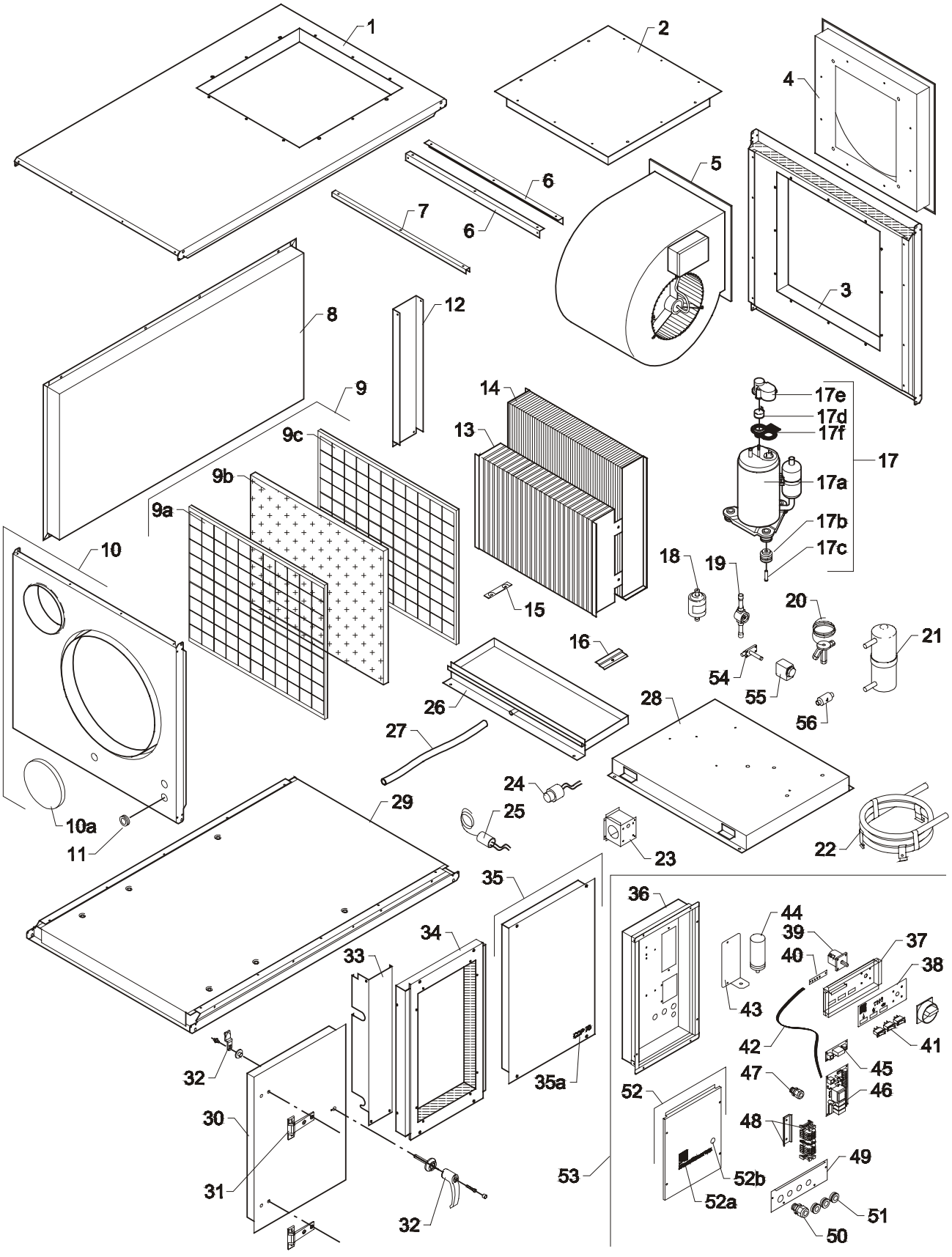


Легенда

Поз.	Наименование
HYG	Кнопка "капля" на инспекционной панели
TH	Кнопка "огонь" на инспекционной панели
S1	Кнопка "вентиляция" на инспекционной панели
M2	Электродвигатель вентилятора
Y1	Электромагнитный клапан
K1	Контактор компрессора
F2	Предохранитель
Q1	Основной выключатель
F1	Термореле компрессора
MI	Электродвигатель компрессора

12. Запасные части и их трехмерное изображение

CDP 75 1 x 230 В / 50Гц

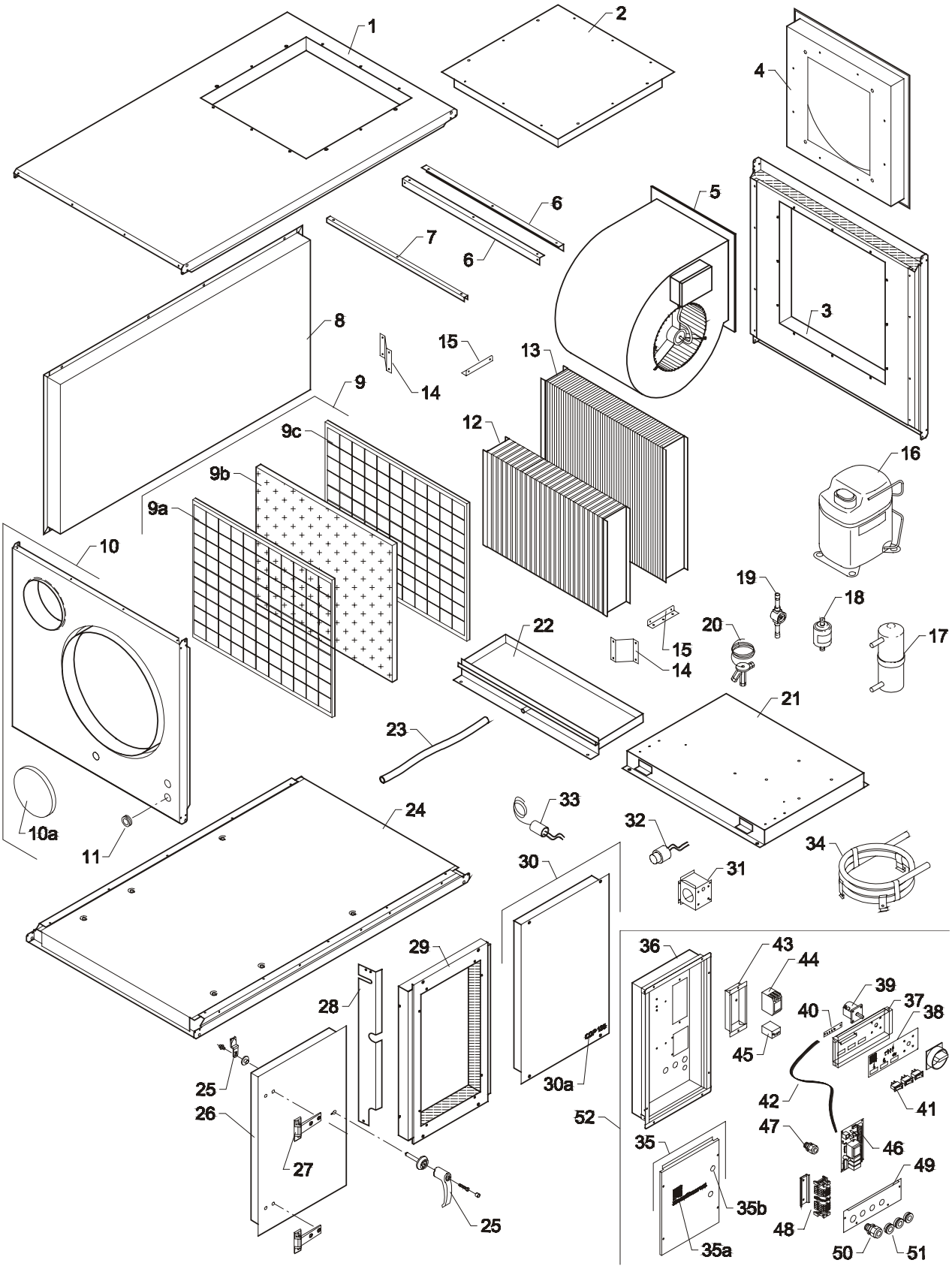


CDP 75 - 1 x 230 В / 50Гц

№	Код Dantherm	Наименование (англ.)	Наименование
1	293600	Top cover panel	Верхняя панель корпуса
2	175357	Blind cover, cpl.	Верхняя/лицевая панель для замены направления раздачи воздуха
3	293601	Cover panel right	Правосторонняя панель корпуса
4	175375	Fan bracket, cpl.	Опорная рама вентилятора
5	530150	Fan	Вентилятор
6	069219		
7	069204		
8	175289	Cover panel, rear, cpl.	Тыльная панель корпуса
9	175296	Filter, cpl.	Фильтр
9a	069216	Filter grille, internal	Внутренняя решетка фильтра
9b	069215	Filter	Фильтрующий элемент
9c	069217	Filter grille, external	Внешняя решетка фильтра
10	293602	Cover panel left	Левосторонняя панель корпуса
10a	068894	Inlet spigot	Выбиваемая пластина
11	524750	Diaphragm bush	Пластинчатая заглушка
12	069203		
13	600027	Evaporator	Испаритель
14	600026	Condenser	Конденсатор
15	069197		
16	069198	Guide for condenser coil	Направляющая для теплообменника конденсатора
17	602441	Compressor, cpl.	Компрессор в сборе
17a	606228	Compressor	Компрессор
17b	602450	Vibration damper	Амортизатор
17c	602458	Bushing for compressor	Втулка компрессора
17d	602453	Safety	Термостат защиты от перегрузок
17e	602455	Cap	Наконечник
17f	602456	Seal	Уплотнитель
18	607231	Dry filter	Фильтр-осушитель
19	607630	Inspection glass	Инспекционное окно
20	603910	Thermo-valve	Терморегулирующий вентиль
21	602740	Receiver	Ресивер
22	175333	Water-cooled condenser, cpl.	Водоохлаждаемый конденсатор
23	069505		
24	606730	Cartridge pressostat	Картриджный прессостат
25	606710	Cartridge pressostat	Картриджный прессостат
26	175283	Condensate tray	Поддон для сбора конденсата
27	428100	Armoured hose, 1/2"	Армированная трубка 1/2"
28	175297		
29	293603	Bottom cover panel	Нижняя панель корпуса
30	175293	Cover panel, left side	Левая часть лицевой панели
31	541820	Hinge for door	Петля дверцы
32	175361	Handle	Ручка дверцы
33	069345		
34	175295	Cover panel	Средняя часть лицевой панели корпуса
35	293604	Cover panel, right side	Правая часть лицевой панели
35a	527915	Label - CDP 75, 15 mm black	Шильдик CDP 75 (15 мм)
36	175348	Control panel with rails	Блок управления с направляющими
37	069208	Operating panel	Панель управления
38	517601	Label for operating panel	Маркировка панели управления
39	521259	Safety switch	Рубильник
40	517594	Diode print	Индикаторная панель
41	515081	Toggle switch	Переключатель
42	517596	Flat cable for diode	Плоский кабель для подключения светодиодов
43	069206		
44	602444	Condenser	Конденсатор
45	517597	Heat print for print	Печатная плата
46	517593	PCB	Печатная плата
47	527034	Cable entry	Кабельная манжетка
48	175362	Terminal assembly	Контактный блок
49	069284	Inlet for control panel	Гнездо панели управления
50	527031	Cable entry	Кабельная манжетка
51	524750	Diaphragm bush	Пластинчатая заглушка
52	293605	Inspection panel	Инспекционная панель
52a	528102	logo Label - Dantherm	Логотип компании Dantherm
52b	560620	Rubber push button	Полимерная кнопка
53	175284	Control panel, cpl.	Секция блока управления
54	605470	Solenoid valve	Соленоидный клапан
55	605440	Coil for solenoid valve	Катушка соленоидного клапана
56	604880	Non-return valve	Невозвратный клапан

Запасные части и их трехмерное изображение

CDP 125 - 3 x 400 В / 50Гц



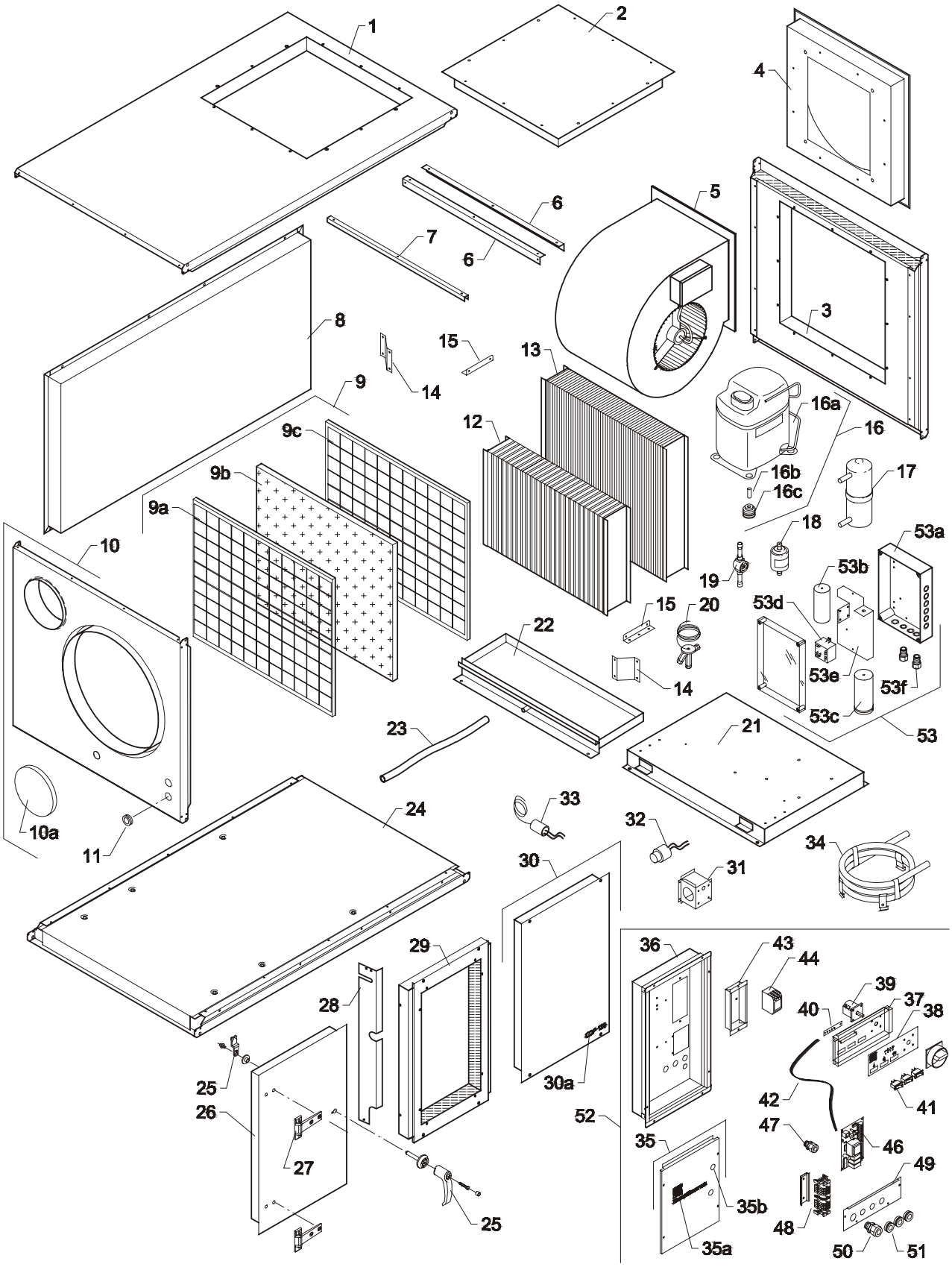
962444_a

CDP 125 - 3 x 400 В / 50Гц

№	Код Dantherm	Наименование (англ.)	Наименование
1	293606	Top cover panel	Верхняя панель корпуса
2	175357	Blind cover, cpl.	Верхняя/лицевая панель для замены направления раздачи воздуха
3	293607	Cover panel, right side	Правосторонняя панель корпуса
4	175359	Fan bracket, cpl.	Опорная рама вентилятора
5	531520	Fan	Вентилятор
6	069326		
7	069329		
8	175305	Cover panel, rear, cpl.	Тыльная панель корпуса
9	175334	Filter, cpl.	Фильтр
9a	069317	Filter grille, internal	Внутренняя решетка фильтра
9b	069316	Filter	Фильтрующий элемент
9c	069318	Filter grille, external	Внешняя решетка фильтра
10	293608	Cover panel, left	Левосторонняя панель корпуса
10a	069346	Base plate	Выбиваемая пластина
11	524750	Diaphragm bush	Пластинчатая заглушка
12	600020	Evaporator	Испаритель
13	600940	Condenser	Конденсатор
14	069349		
15	069348		
16	601922	Compressor	Компрессор
17	602790	Receiver	Ресивер
18	607231	Dry filter	Фильтр-осушитель
19	607630	Inspection glass	Инспекционное окно
20	603941	Thermo-valve	Терморегулирующий вентиль
21	175347		
22	175298	Condensate tray	Поддон для сбора конденсата
23	428100	Armoured hose, 1/2"	Армированная трубка 1/2"
24	293609	Bottom cover panel	Нижняя панель корпуса
25	175361	Handle	Ручка дверцы
26	175308	Cover panel, left side, cpl.	Левая часть лицевой панели
27	541820	Hinge for door	Петля дверцы
28	069347		
29	175311		
30	293610	Cover panel, right side	Правая часть лицевой панели
30a	527916	Label - CDP 125	Шильдик CDP 125
31	069505		
32	606730	Cartridge pressostat	Картриджный прессостат
33	606710	Cartridge pressostat	Картриджный прессостат
34	175333	Water-cooled condenser, cpl.	Водоохлаждаемый конденсатор в сборе
35	293611	Inspection panel	Инспекционная панель
35a	528102	Label - Dantherm logo	Логотип компании Dantherm
35b	560620	Rubber push button	Полимерная кнопка
36	175348		
37	069208	Operating panel	Панель управления
38	517601	Label for operating panel	Маркировка панели управления
39	521259	Safety switch	Рубильник
40	517594	Diode print	Индикаторная панель
41	515081	Toggle switch	Переключатель
42	517596	Flat cable for diode print	Плоский кабель для подключения светодиодов
43	069210		
44	510340	Contactor	Контактор
45	511400	Thermal relay	Термореле
46	517593	PCB	Плата электрическая
47	527034	Cable entry	Кабельная манжетка
48	175362	Terminal assembly	Контактный блок
49	069284	Inlet for control panel	Гнездо панели управления
50	527031	Cable entry	Кабельная манжетка
51	524750	Diaphragm bush	Пластинчатая заглушка
52	175299	Control panel, cpl.	Секция блока управления

Запасные части и их трехмерное изображение

CDP 125 - 1 x 230 В / 50Гц



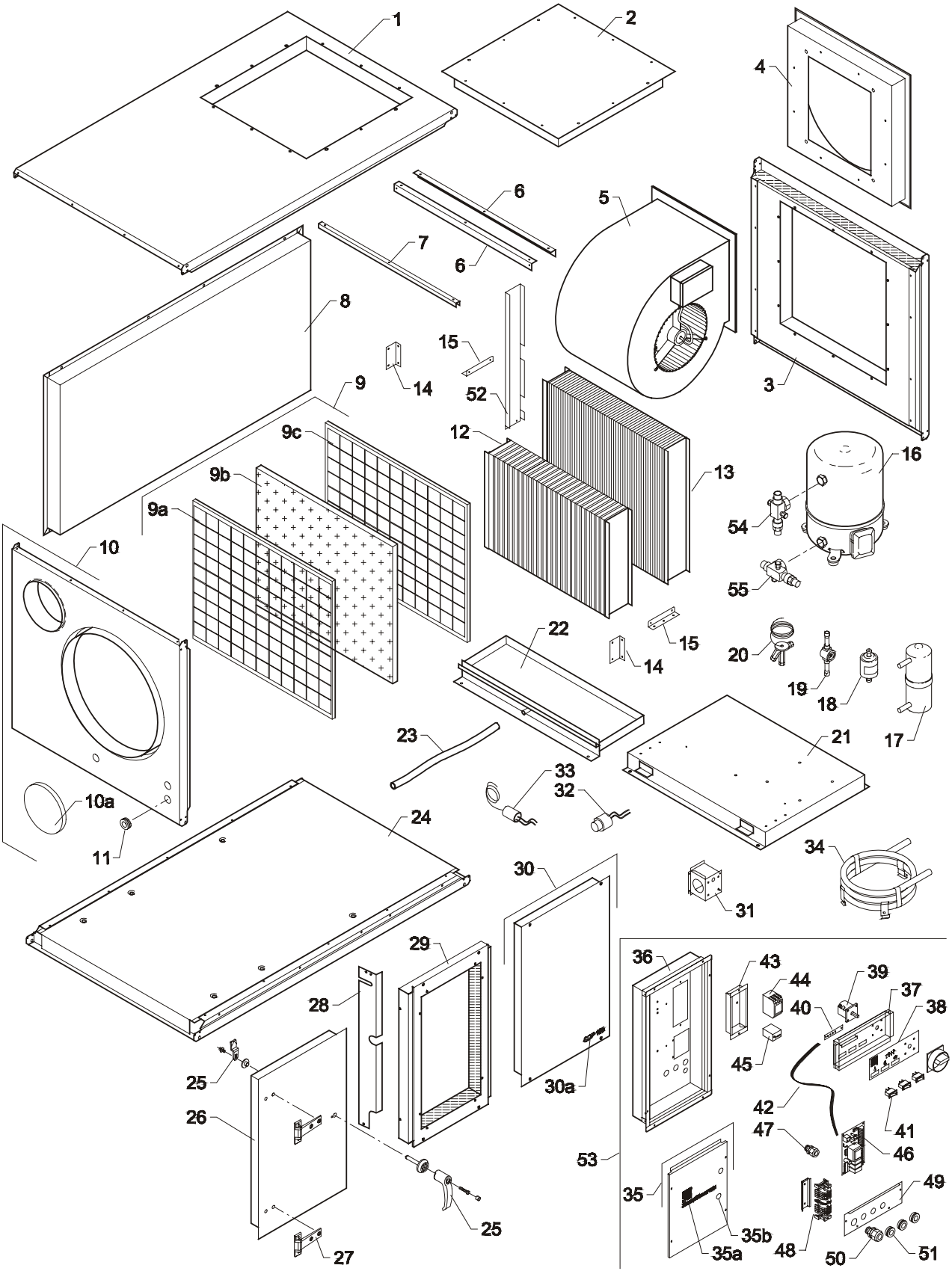
962462_0

Запасные части CDP 125 - 1 x 230 В / 50Гц

№	Код Dantherm	Наименование (англ.)	Наименование
1	293606	Top cover panel	Верхняя панель корпуса
2	175357	Blind cover, cpl.	Верхняя/лицевая панель для замены направления раздачи воздуха
3	293607	Cover panel, right side	Правосторонняя панель корпуса
4	175359	Fan bracket, cpl.	Опорная рама вентилятора
5	531520	Fan	Вентилятор
6	069326		
7	069329		
8	175305	Cover panel, rear, cpl.	Тыльная панель корпуса
9	175334	Filter, cpl.	Фильтр
9a	069317	Filter grille, internal	Внутренняя решетка фильтра
9b	069316	Filter	Фильтрующий элемент
9c	069318	Filter grille, external	Внешняя решетка фильтра
10	293608	Cover panel, left	Левосторонняя панель корпуса
10a	069346	Base plate	Выбиваемая пластина
11	524750	Diaphragm bush	Пластинчатая заглушка
12	600020	Evaporator	Испаритель
13	600940	Condenser	Конденсатор
14	069349		
15	069348		
16	601924	Compressor, cpl.	Компрессор в сборе
16a	601923	Compressor	Компрессор
16b	601929	Bushing	Амортизатор
16c	601928	Vibration damper for	Компрессор в сборе
17	602790	Receiver	Ресивер
18	607231	Dry filter	Фильтр-осушитель
19	607630	Inspection glass	Инспекционное окно
20	603941	Thermo-valve	Терморегулирующий вентиль
21	175347		
22	175298	Condensate tray	Поддон для сбора конденсата
23	428100	Armoured hose, 1/2"	Армированная трубка 1/2"
24	293609	Bottom cover panel	Нижняя панель корпуса
25	175361	Handle	Ручка дверцы
26	175308	Cover panel, left side, cpl.	Левая часть лицевой панели
27	541820	Hinge for door	Петля дверцы
28	069347		
29	175311		
30	293610	Cover panel, right side	Правая часть лицевой панели
30a	527916	Label - CDP 125	Шильдик CDP 125
31	069505		
32	606730	Cartridge pressostat	Картриджный прессостат
33	606710	Cartridge pressostat	Картриджный прессостат
34	175333	Water-cooled condenser, cpl.	Водоохлаждаемый конденсатор в сборе
35	293611	Inspection panel	Инспекционная панель
35a	528102	Label - Dantherm logo	Логотип компании Dantherm
35b	560620	Rubber push button	Полимерная кнопка
36	175348		
37	069208	Operating panel	Панель управления
38	517601	Label for operating panel	Маркировка панели управления
39	521259	Safety switch	Рубильник
40	517594	Diode print	Индикаторная панель
41	515081	Toggle switch	Переключатель
42	517596	Flat cable for diode print	Плоский кабель для подключения светодиодов
43	069210		
44	510340	Contactor	Контактор
46	517593	PCB	Плата электрическая
47	527034	Cable entry	Кабельная манжетка
48	175362	Terminal assembly	Контактный блок
49	069284	Inlet for control panel	Гнездо панели управления
50	527031	Cable entry	Кабельная манжетка
51	524750	Diaphragm bush	Пластинчатая заглушка
52	175376	Control panel cpl.	Секция блока управления
53	175377	Box with starting equipment	Пусковой блок
53a	525831	Mounting box	Корпус пускового блока
53b	601926	Starting capacitor	Пусковой конденсатор
53c	601925	Capacitor	Емкостной конденсатор
53d	601927	Starting relay	Пусковое реле
53e	069514	Bracket for starting equipment	Кронштейн пускового блока
53f	527040	Cable entry	Кабельная манжетка

Запасные части и их трехмерное изображение

CDP 165 - 3 x 400 В / 50Гц



962446_a

CDP 165 - 3 x 400 В / 50Гц

№	Код Dantherm	Наименование (англ.)	Наименование
1	293612	Top cover panel	Верхняя панель корпуса
2	175364	Blind cover, cpl.	Верхняя/лицевая панель для замены направления раздачи воздуха
3	293613	Cover panel, right side	Правосторонняя панель корпуса
4	175365	Fan bracket, cpl.	Опорная рама вентилятора
5	531700	Fan	Вентилятор
6	069377		
7	069382		
8	175321	Cover panel, rear, cpl.	Тыльная панель корпуса
9	175344	Filter, cpl.	Фильтр
9a	069365	Filter grille, internal	Внутренняя решетка фильтра
9b	069364	Filter	Фильтрующий элемент
9c	069366	Filter grille, external	Внешняя решетка фильтра
10	293614	Cover panel, left side	Левосторонняя панель корпуса
10a	069346	Base plate	Выбиваемая пластина
11	524750	Diaphragm bush	Пластинчатая заглушка
12	600028	Evaporator	Испаритель
13	600029	Condenser	Конденсатор
14	069384		
15	069348		
16	602021	Compressor	Компрессор
17	602790	Receiver	Ресивер
18	607231	Dry filter	Фильтр-осушитель
19	607630	Inspection glass	Инспекционное окно
20	605111	Thermo-valve	Терморегулирующий вентиль
21	175346		
22	175314	Condensate tray	Поддон для сбора конденсата
23	428100	Armoured hose, 1/2"	Армированная трубка 1/2"
24	293615	Bottom cover panel	Нижняя панель корпуса
25	175361	Handle	Ручка дверцы
26	175324	Cover panel, left side, cpl.	Левая часть лицевой панели
27	541820	Hinge for door	Петля дверцы
28	069351		
29	175326		
30	293616	Cover panel, right side	Правая часть лицевой панели
30a	527917	Label - CDP 165	Шильдик CDP 165
31	069505		
32	606730	Cartridge pressostat	Картриджный прессостат
33	606710	Cartridge pressostat	Картриджный прессостат
34	175333	Water-cooled condenser, cpl.	Водоохлаждаемый конденсатор в сборе
35	293617	Inspection panel	Инспекционная панель
35a	528102	Label - Dantherm logo	Логотип компании Dantherm
35b	560620	Rubber push button	Полимерная кнопка
36	175348		
37	069208	Operating panel	Панель управления
38	517601	Label for operating panel	Маркировка панели управления
39	521259	Safety switch	Рубильник
40	517594	Diode print	Индикаторная панель
41	515081	Toggle switch	Переключатель
42	517596	Flat cable for diode print	Плоский кабель для подключения светодиодов
43	069210		
44	510340	Contactor	Контактор
45	511420	Thermal relay	Термореле
46	517593	PCB	Плата электрическая
47	527031	Cable entry	Кабельная манжетка
48	175374	Terminal assembly	Контактный блок
49	069284	Inlet for control panel	Гнездо панели управления
50	527031	Cable entry	Кабельная манжетка
51	527030	Cable entry	Кабельная манжетка
52	069513		
53	175315	Control panel, cpl.	Секция блока управления
54	602230	Valve	Клапан
55	602250	Valve	Клапан

Декларация соответствия

Компания A/S Dantherm,
Jegstrupvej 4, DK-7800 Skive
заявляет, что осушители CDP75 - CDP125 - CDP165

отвечают требованиям следующих директивных документов:

Директивные документы	**Наименование**
98/37/EEC	Безопасность оборудования
73/23/EEC	Низковольтное оборудование
89/336/EEC	Электромагнитная совместимость

и изготовлены в соответствии со следующими стандартами:

Стандарты	**Наименование**
EN 60335-2-40	Стандарт на электрические осушители
EN 292	Безопасность оборудования
EN 50081-1-EMC	Требования по помехоустойчивости
EN 50081-2-EMC	Требования по электромагнитному излучению

Skive 16/08/2001 (Подпись) Исполнительный директор

EC – Declaration of Conformity

Environmental Air Management

A/S Dantherm
Jegstrupvej 4
DK-7800 Skive
Tel. +45 97 52 41 44

hereby declare that the units mentioned below:

Dehumidifiers type CDP 75 – CDP 125 – CDP 165

are in conformity with the following directives:

98/37/EEC	Directive on the safety of machines
73/23/EEC	Low Voltage Directive
89/336/EEC	EMC Directive

- and are manufactured in conformity with the following standards:

EN 60335-2-40	Standard for electric dehumidifiers
EN 292:	Machine Safety
EN 50081-1-EMC:	Generic Standard for Emission
EN 50082-1 EMC:	Generic Standard for Immunity

Skive, 16. Aug. 01

Alex H. Nielsen
Managing Director

L:\SEKR\MJ\Certifikater deklarationer NBP\Overensstemmelseserklæring CDP 75-165 engelsk.doc

Соответствует ГОСТ К 50460-92

Dantherm Air Handling A/S, Marienlystvej 65, DK-7800 Skive заявляет, что указанные ниже изделия:

№ продукта	Название продукта
351552	CDP 75 1 x 230 В
351553	CDP 75 1 x 230 В с WCC
351554	CDP 125 3 x 400 В
351555	CDP 125 1 x 230 В
351556	CDP 125 3 x 400 В с WCC
351557	CDP 125 1 x 230 В с WCC
351558	CDP 165 3 x 400 В
351559	CDP 165 3 x 400 В с WCC

Код ОК 005 (ОКР):
48 6200

Соответствуют требованиям директив:

ГОСТ Р МЭК 60204-1-99 оборудование	Безопасность машин. Электрическое машин. Часть 1. Общие требования
ГОСТ 12.1.003-83 Шум.	Система стандартов безопасности труда. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.1.012-90 требования.	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие
ГОСТ 12.2.028-84 определения	Система стандартов безопасности труда. Вентиляторы общего назначения. Методы шумовых характеристик.

Таможенный код:
8415 82 800 0

в соответствии с

отчетом о тестировании № 113/263 dd/ 05/04/2006, созданным ЗАО РОСТЕСТ УСПП РОСТЕСТ-МОСКВА (регистрационный номер РОСС RU.0001.21АЯ43 dd 30/12/2002) Москва, Нахимовский проспект, 31